

사용 지침



■ 8187 Carbapenem-resistant Enterobacteriaceae (CRE) Control Panel (Inactivated Swab)

용도

Carbapenem-resistant Enterobacteriaceae (CRE) Control Panel (Inactivated Swab)은 표 1의 분석물을 검출하는 핵산 증폭 검사(NAAT) 절차의 성능을 평가하기 위해 비생존, 외부, 양성 및 음성 대조 물질로 사용하기 위한 것입니다. 이 제품에는 정성적 또는 양적 할당 가치가 없습니다. 이 대조 물질은 자동화되지 않았으며 스크리닝, 모니터링 또는 진단에 이용하도록 고안되지 않았습니다. 이 대조 물질은 특정 환자 모집단이나 검체를 위한 것이 아닙니다.

요약 및 원리

Carbapenem-resistant Enterobacteriaceae (CRE) Control Panel (Inactivated Swab)은 표 1의 분석물을 포함하는 분자 검사 분석의 추출, 증폭 및 검출 프로세스를 모니터링하는 데 사용할 수 있습니다. 품질 관리를 일상적으로 사용하면 테스트 변동, 로트 간 테스트 키트 성능, 작업자 성능을 모니터링하고 무작위 또는 시스템 오류를 식별하는 데 도움이 됩니다.

구성

Carbapenem-resistant Enterobacteriaceae (CRE) Control Panel (Inactivated Swab)은 개별 포장된 6개의 동결건조된 양성 대조 면봉과 6개의 개별 포장된 동결건조된 음성 대조 면봉으로 구성됩니다. 표 1의 분석물은 얼처리를 사용하여 비활성화되었습니다.

Carbapenem-resistant Enterobacteriaceae (CRE) Control Panel (Inactivated Swab)은 PCR 호환 매트릭스에서 동결건조됩니다. 유기체는 식물 및 동물 기원 물질, 방부제 및 안정제와 함께 완충 용액으로 준비됩니다. 용액은 바로 사용할 수 있는 면봉으로 동결 건조됩니다.

표 1: Carbapenem-resistant Enterobacteriaceae (CRE) Control Panel의 함량 (Inactivated Swab)

분석물*
양성 대조
<i>Escherichia coli</i> (IMP)
<i>Klebsiella pneumoniae</i> (VIM)
<i>Klebsiella pneumoniae</i> (NDM)
<i>Klebsiella pneumoniae</i> (KPC)
<i>Klebsiella pneumoniae</i> (OXA-48)
음성 대조
<i>Escherichia coli</i>

*모든 분석물은 면봉 당 $10^3 - 10^6$ 카피의 목표 농도로 첨가됩니다. 이는 투입 농도이며 회수 가능한 농도 또는 기댓값을 나타내지 않습니다.

경고 및 예방 조치

- 체외 진단용으로만 사용 가능합니다.
- 전문적인 용도로만 사용하십시오. 분석 사용에 대해 교육받은 직원이 사용해야 합니다.
- 비활성화 동결건조 면봉은 일회용입니다. 수화되면 재사용을 위해 얼리지 마십시오. 재사용되는 경우, 비활성화 동결건조 면봉은 물질의 분해 또는 과잉 희석을 포함하지만 이에 제한되지 않고 위음성 결과를 초래하고, 오염으로 인해 위양성 결과 또는 면봉 위에 있지 않은 유기체의 양성 검출 및 환경 오염을 포함하여 예상대로 수행되지 않을 수 있다.



- 사용할 준비가 될 때까지 호일 파우치를 열지 마십시오.
- 이 제품은 비활성화되었지만 감염을 전파하지 않을 것이라고 확신할 수 있는 알려진 테스트 또는 비활성화 방법은 없습니다. 이 제품은 잠재적인 생물학적 위험으로 취급해야 합니다. 적절한 개인 보호 장비를 착용하시기를 바랍니다. 입으로 피펫팅하지 마십시오. 검체를 취급하는 장소에서 담배를 피우거나 먹거나 마시지 마십시오. 국가 및 지역 규정에 따라 유출된 물질을 소독하고 모든 물질을 폐기하십시오.
- 자세한 내용은 안전 데이터 시트(SDS)를 참조하십시오. SDS는 Microbiologics 웹사이트 www.microbiologics.com에서 확인하거나 고객 서비스 info@microbiologics.com로 문의하세요
- 이 제품에는 1272/2008/EC에 나열된 유해 물질이 포함되어 있지 않습니다.
- 해당 장치와 관련하여 발생한 중대한 사건은 Microbiologics 및 사용자 및/또는 환자가 있는 곳의 현지 규제기관 담당자에게 신고하시기 바랍니다.

보관 및 만료



Carbapenem-resistant Enterobacteriaceae (CRE) Control Panel (Inactivated Swab)을 2° C~25° C에서 표시된 만료일까지 원래 포장에 보관하십시오. 호일 파우치를 개봉한 후 재수화하고 즉시 사용하십시오. 실온(25° C)에서 재수화된 면봉의 사용 안정성은 6시간입니다.

Carbapenem-resistant Enterobacteriaceae (CRE) Control Panel (Inactivated Swab)은 다음과 같은 경우 사용해서는 안 됩니다.

- 부적절하게 보관한 경우
- 열이나 습기에 과도하게 노출되었다는 증거가 있는 경우
- 유효 기간이 만료된 경우
- 포장이 훼손된 경우

필요하지만 제공되지 않는 물질

- 핵산 추출 키트 및 분석
- 감지를 위한 계측
- 수행할 분석에 필요한 샘플 시약 튜브와 같은 재수화 완충액
- 0.5~1000 µ 부피를 전달할 수 있는 피펫터
- 뉴클레아제가 없는 에어로졸 장벽 피펫 팁
- 소용돌이

사용 지침

준비

1. 패키지 삽입물, 이용 지침 또는 해당 분석에 대한 실험실 프로토콜을 읽으시기 바랍니다. 일부 기기 및 분석에는 특수 QC 설정이 장착되어 있습니다. 이러한 경우 QC sets and panels를 사용할 때 특수 설정을 사용해야 할 수 있습니다.
2. 파우치를 노치에서 뜯습니다.
3. 파우치에서 면봉을 꺼내고 아래 지침 A 또는 B를 이용하여 추가로 처리합니다. QC 샘플 및 환자 샘플 처리에 대한 지침은 분석 제품 삽입물을 참조하십시오.

A. 건식 또는 사전 습식 면봉으로 직접 접종하기 위한 지침

4. 분석 제조업체의 지시에 따라 면봉을 삽입합니다. 6 페이지의 삽화 설명을 참조하십시오.
 - a. 프로토콜에서 면봉을 부러뜨리도록 지시하는 경우, 면봉을 장치에 삽입하고, 장치 바닥에서 면봉을 약간 위로 들어 올린 후, 장치의 입구에 면봉의 손잡이를 밀어 올려 면봉을 오른쪽으로 부러뜨리거나 스냅합니다. 중단점은 테스트 장치 또는 바이알의 크기에 적합해야 합니다.
5. 사용에 대한 분석 지침에 따른 프로세스.

B. 면봉 A를 수화액/완충액의 바이알/튜브에 넣기 위한 지침

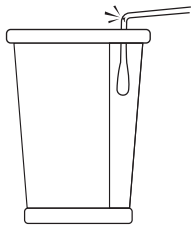
4. 면봉을 분석 제조업체에서 권장하는 수화액/완충액의 바이알/튜브에 넣습니다.
 - a. 분석 제조업체에서 제공한 수화액/완충액을 사용하지 않는 경우 샘플 양과 알려진 외부 요인 및 간섭 물질에 대해서는 아래 표 2를 참조하십시오.
5. 바이알/튜브 바닥에서 몇 밀리미터 정도 면봉을 들어 올려 면봉의 샤프트를 림에 밀어 넣어 면봉을 부러뜨립니다.
6. 바이알/튜브의 뚜껑을 다시 덮고 10초 동안 또는 면봉이 수화될 때까지 소용돌이쳐서 흔듭니다.
7. 수행 중인 분석에 적절한 양을 사용하고 샘플 처리를 위한 실험실 프로토콜 또는 제조업체 지침을 따르십시오.
8. 참고: 희석은 즉시 수행하여 사용할 수 있습니다. 나중에 사용하기 위해 희석된 재료를 보관하는 것은 권장하지 않습니다.

표 2: 시료량

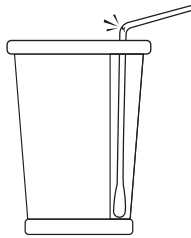
수화액/완충액	최소 수화량	혼합 형식/시간	알려진 외적 요인 및 간섭 물질
시료 시약 튜브	5000µl	10초 동안 소용돌이	해당 없음

제한 사항

- 대조 면봉을 부술 때 테스트 장치 또는 바이알/튜브에 비해 너무 짧게 두면 면봉이 밀려 시약과 충분히 접촉하지 않을 수 있습니다. 면봉을 너무 오래 방치하면 면봉 샤프트가 적절한 폐쇄를 방해하여 테스트 장치 또는 바이알의 무결성을 손상시킬 수 있습니다. 오염이 발생할 수 있으므로 샤프트를 절단하지 마십시오.



✗ 면봉이 너무 짧게 남아있습니다. 사용하지 마십시오.



✗ 면봉이 너무 길게 남아있습니다. 사용하지 마십시오. 샤프트를 길이에 맞게 자르지 마십시오. 새 면봉으로 프로세스를 다시 시작하십시오.

- 이 제품은 무분석 대조 물질입니다. 모든 기기 및 분석이 다중 표적 대조와 호환되는 것은 아니기 때문에 모든 키트 및 절차와 함께 사용하기에 적합하지 않을 수 있습니다. 사용자는 선택한 장비 및 분석을 통해 이 제품의 성능을 검증할 책임이 있습니다. 제3자 제어 제조업체인 **Microbiologics**는 모든 기기 또는 방법에 대한 독립적이고 편견 없는 성능 평가를 제공하는 품질 관리를 제공합니다. 분석/기기 공급업체가 제공한 대조 물질을 대체하기 위한 것은 아니지만, 제3자 대조 물질을 고려해야 합니다.
- 각 분석물의 목표 농도는 **Microbiologics**의 분석 방법 및 절차에 따라 다릅니다. 이러한 유기체는 온전하고 생존할 수 없으며 모든 PCR 기반 검사 또는 분석과 함께 사용할 수 있습니다. 미생물제제는 각 핵산의 존재를 보장하고 증폭할 수 있지만 특정 분석물 농도를 보장하지는 않습니다. 각 실험실은 내부 품질 보증 절차/프로그램에 따라 분석 시스템에서 허용 가능한 값의 자체 범위를 설정해야 합니다. 시간이 지남에 따라 달라질 수 있는 핵산 반응성은 실험실의 기기, 분석 방법, 절차, 보정 또는 기술자에 따라 다릅니다. **Microbiologics**의 분자 대조군은 보정기가 아니며 분석 보정 또는 절대 참조 물질로 사용해서는 안 됩니다.

미생물 상태

이 제품은 적절한 비활성화 방법을 사용하여 제조되었습니다. 제품이 무해한지 테스트되었지만 보편적인 실험실 예방 조치가 권장되며 재료는 실행 가능한 표본인 것처럼 취급해야 합니다.

주요 기호

	유럽 공동체/유럽 연합(EU)의 공인 대리인		체외 진단 의료 기기
	배치 코드(로트)		제조업체
	생물학적 위험		음성 대조
	카탈로그 번호		양성 대조
	주의		수량
	CE 마크		스위스 공인 대리인
	사용 지침 참조 또는 전자 사용 지침 참조		전화번호
	<n>회 테스트에 충분한 양 포함		온도 제한
	근접 환자 검사용 장치		영국 적합성 평가 마크
	재사용 금지		영국 책임자
	포장이 손상된 경우 사용하지 말고 사용 지침을 참조하십시오.		사용 기한
	건강 유해 물질		물, 유체
	EU 공인 대리인		

해당되는 기호는 제품 라벨을 참조하십시오.

구매자에 대한 통지

이 제품을 구매하면 구매자는 연구 및 품질 대조에 사용할 수 있습니다. 이 특정 구매 사용 권한 이외의 일반 특허 또는 기타 라이선스는 이에 따라 부여되지 않습니다. 다른 권리는 명시적, 묵시적 또는 금반언에 의해 다른 특허에 양도되지 않습니다. 또한 이 제품의 구매와 함께 재판매에 대한 권리가 부여되지 않습니다.

Microbiologics 로고는 Microbiologics, Inc.의 등록 상표입니다.

웹사이트

최신 기술 정보 및 제품 유효성을 확인하려면 당사의 웹사이트 www.microbiologics.com를 방문하십시오.

참고문헌

- Banerjee R, Humphries R. Clinical and laboratory considerations for the rapid detection of carbapenem-resistant Enterobacteriaceae. *Virulence*. 2017;8(4):427–439. doi:10.1080/21505594.2016.1185577

지원



Microbiologics, Inc.

200 Cooper Avenue North
St. Cloud, MN 56303 USA
www.microbiologics.com

고객 서비스

전화: +1.320.253.7400
미국 수신자 부담 번호: +1.800.599.2847
이메일: info@microbiologics.com

기술 지원

전화: +1.320.229.7045
미국 수신자 부담 번호: +1.866.286.6691
이메일: techsupport@microbiologics.com



MediMark® Europe

11 rue Emile Zola
38100 Grenoble, 프랑스
전화번호: +33 (0)4 76 86 43 22
팩스: +33 (0)4 76 17 19 82
이메일: info@medimark-europe.com



International Associates Limited

Centrum House, 38 Queen Street,
Glasgow, Lanarkshire, G1 3DX, UK
UKRP@ia-uk.com



Decomplix AG

Freiburgstrasse 3, 3010
Bern, Switzerland


본 제품 삽입물의 추가 사본은 www.microbiologics.com에서 또는 info@microbiologics.com에 이메일을 보내 얻을 수 있습니다.

삽화 설명

각 키트는 개별 포장된 동결건조 양성 대조 면봉 6개와 개별 포장된 동결건조 음성 대조 면봉 6개로 구성됩니다.


1

준비



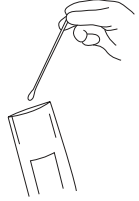
패키지 삽입물, 사용 지침 또는 해당 분석에 대한 실험실 프로토콜을 읽으십시오. 일부 기기 및 분석에는 특수 QC 설정이 장착되어 있습니다. 이러한 경우 QC sets and panels를 사용할 때 특수 설정을 사용해야 할 수 있습니다.

2



파우치를 노치에서 뜯습니다.

3



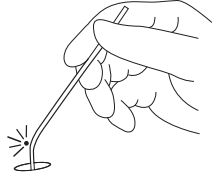
파우치에서 면봉을 꺼내고 지침 A 또는 B를 이용하여 추가로 처리합니다. QC 샘플 및 환자 샘플 처리에 대한 지침은 분석 제품 삽입물을 참조하십시오.

A. 건식 또는 사전 습식 면봉으로 직접 접종하기 위한 지침

4

분석 제조업체의 지시에 따라 면봉을 삽입합니다.

프로토콜에서 면봉을 부러뜨리라고 지시하면 면봉을 장치에 삽입하고 면봉을 장치 바닥에서 약간 들어 올린 다음 면봉 샤프트를 장치 입구에 밀어 면봉을 오른쪽으로 부러뜨리거나 스냅합니다. 중단점은 테스트 장치 또는 바이알의 크기에 적합해야 합니다.



5

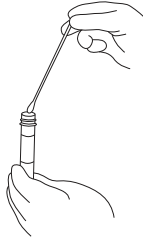
사용 지침에 따라 처리합니다.

B. 수화액/완충액의 바이알/튜브에 면봉을 넣기 위한 지침

4

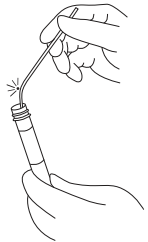
분석 제조업체에서 권장하는 수화액/완충액의 바이알/튜브에 면봉을 넣습니다.

분석 제조업체에서 제공한 수화액/완충액을 사용하지 않는 경우 시료 양과 알려진 외부 요인 및 간섭 물질에 대해서는 표 2를 참조하십시오.



5

바이알/튜브 바닥에서 몇 밀리미터 정도 면봉을 들어 올려 면봉의 샤프트를 림에 밀어 넣어 면봉을 부러뜨립니다.



6



바이알/튜브를 다시 덮고 10초 동안 또는 면봉이 수화될 때까지 소용돌이칩니다.

7



수행 중인 분석에 적합한 양을 사용하고 샘플 처리를 위한 실험실 프로토콜 또는 제조 지침을 따릅니다.

8

참고: 희석은 즉시 수행하여 사용할 수 있습니다. 나중에 사용하기 위해 희석된 재료를 보관하는 것은 권장하지 않습니다.

개정 이력

출판 이력		
개정판	날짜	변경 사항 설명
A	2024-06-21	IVDR에 대한 초기 릴리스
B	2025-08	참고문헌 섹션을 추가하고, MediMark® 주소를 업데이트했으며, EC 대표 기호를 EU 대표 기호로 교체했습니다.

