



Mycoplasma에 오염된 세포를 위한 처방!

MycoZap™ Mycoplasma Removal Reagent

- 쉽다 - 배양배지에 시약을 첨가하는 것으로 끝!
- 보편적이다 - *Mycoplasma*, *Acholeplasma*, *Spiroplasma*, *Entomoplasma* 종을 포함하는 Mollicutes에 널리 적용가능
- 완벽하다 - 항생제와 항대사제의 조합으로 오염을 확실하게 제거
- 완전한 구성 - 실험에 필요한 모든 시약이 kit 하나로 해결

일반적으로 *mycoplasma*에 오염된 세포는 과감히 버리고 새로운 stock을 사용하기를 권장한다. 세포가 *mycoplasma*에 감염되면 세포내의 모든 활동에 영향을 받고, *mycoplasma*가 제거된다 해도 세포가 정상적인 활동을 할지는 미지수이다. 하지만 새로운 stock을 구할 수 없게 된 경우, MycoZap™ Reagent가 *mycoplasma* 제거에 확실한 해결책이 될 것이다.

*Mycoplasmas*는 가장 작고 간단한 원핵생물로서 스스로 살아가는데 필요한 완전한 대사작용을 하지 못하므로 영양분을 얻기 위해 숙주에 의존적으로 생활한다. 지속적으로 배양되는 cell line에서 대표적인 오염원으로 오랫동안 인식되고 있지만 실질적으로 몇 달간 오염을 모르고 지나치는 경우가 많다. *Mycoplasma*는 배양배지의 영양분을 세포와 경쟁적으로 이용하므로, 세포 생존율 감소로 먼저 오염을 감지할 수 있고 점차 유전자발현량 등의 세포반응이 변화하게 된다. 보고에 따르면 배양되는 세포의 약 5~35%가 *mycoplasma*에 오염되어 있다고 한다. 세포에 감염되었을 경우 모든 실험과정에 걸쳐 영향을 주므로 실험결과의 신빙성, 재현성 등에 큰 악영향을 미치게 된다. 뿐만 아니라, *mycoplasma*는 쉽게 실험실, 실험기구 등 다른 곳으로 전염될 수 있다. Lonza의 MycoAlert® Mycoplasma Detection Kit를 이용하여 이러한 오염을 진단하고 모니터링할 수 있다.

Mycoplasma 오염이 일어난 경우, 오염된 샘플이 버릴 수 없는 중요한 샘플인 경우 MycoZap™ Mycoplasma Elimination Reagent를 이용하여 최소한의 독성으로 *mycoplasma*를 제거할 수 있다. MycoZap™ Reagent는 항생제와 항대사제를 이용하여 *mycoplasma*를 제거한다. 두가지 항생물질을 모두 사용함으로써 항생제 단독으로는 제거하기 힘들었던 *mycoplasma*를 정확하고 확실하게 제거할 수 있다. MycoZap™ Reagent는 세포배양액을 오염시키는 *Mycoplasma*, *Acholeplasma*, *Spiroplasma*, *Entomoplasma* 종을 포함하는 Mollicutes를 제거하는데 사용한다.

Product	Size	TaKaRa Code
MycoZap™ Mycoplasma Removal Reagent	1 test	LT07-818

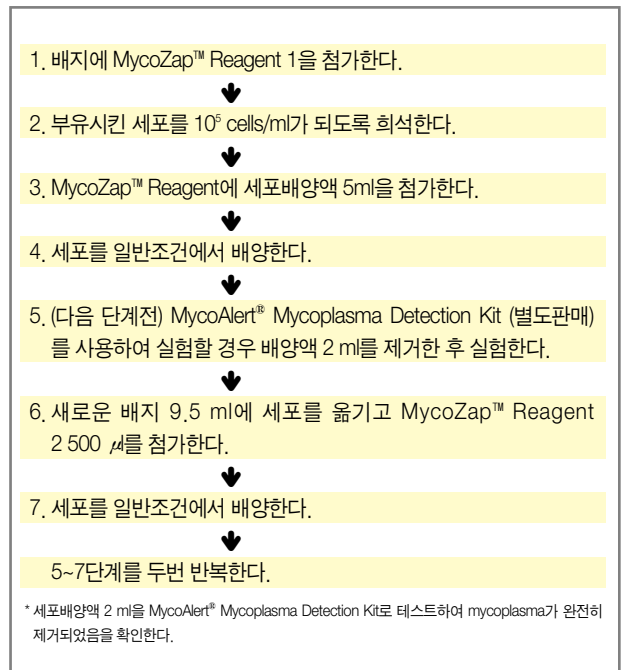


그림 1. MycoZap™ Assay Procedure Outline

*Mycoplasma*를 제거한 세포 배양액은 4~6주의 일정한 간격을 두고 MycoAlert® Mycoplasma Detection Kit로 테스트하여 새로운 오염이 발생되지 않았는지 확인해야 한다.

Components

- MycoZap™ Reagent 1. 1 x 0.5 ml vial
- MycoZap™ Reagent 2. 1 x 1.5 ml vial

■ 관련제품

Product	Size	TaKaRa Code
MycoAlert® Mycoplasma Detection Kit	10 tests	LT07-118
	25 tests	LT07-218
	50 tests	LT07-418
	100 tests	LT07-318
MycoAlert® Assay Control Set	10 tests	LT07-518
TaKaRa PCR Mycoplasma Detection Set	50 rxns	6601