

'판레악애플리켄'사의 인체에 무해하고 안전한 오염제거 SOLUTION MADE IN GERMANY



손쉬운 사용



효과적인 오염제거



RNA 제거



DNA 제거



부식되지 않음



인체에 무해함



무독성



PanReac
AppliChem
ITW Reagents



신영코퍼레이션
판레악애플리켄 공식 대리점

DNA/RNA-ExitusPlus™ DNA/RNA-ExitusPlus™ IF

인체에 무해하고 안전한, 단 하나의 핵산오염제거제



- 표면 위의 DNA와 RNA를 효과적으로 제거 및 파괴합니다.
- DNA와 RNA의 Strand Break(가닥절단)를 유도하여 PCR에 의한 증폭이 불가능하게 합니다.
- 비알카리성, 무독성 제품으로 인체에 무해하며 장비를 부식시키지 않습니다.
- IF 제품은 Indicator Free 제품으로 지시약이 들어있지 않습니다.

사용방법 오염을 제거하고자 하는 표면이나, 기구들의 표면에 시약을 뿌리고 10~15분 후에 페이퍼타올 등으로 가볍게 닦아냅니다.
추가로 멸균수를 사용해 씻어내지 않아도 됩니다.
작은 기구들은 시약에 10~15분 정도 담근 후 건조하고, 튜브나 용기는 내부에 시약을 넣고 Vortexing하여 건조합니다.

DNA/RNA-ExitusPlus™	A7089	100 ml, 500 ml, 1 L, 2.5 L
DNA/RNA-ExitusPlus™ IF	A7409	100 ml, 500 ml, 1 L, 2.5 L, 5 L

Fig. 1
DNA degradation 비교

각 200ng CCC plasmid DNA를 각 5µl의 DNA/RNA-ExitusPlus™로 처리한 결과

C : control
X : 타사제품
D+ : DNA/RNA-ExitusPlus™

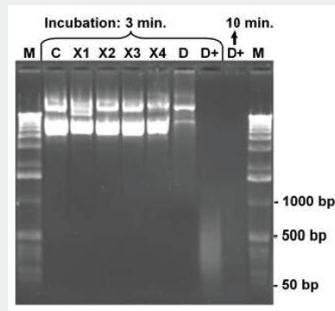
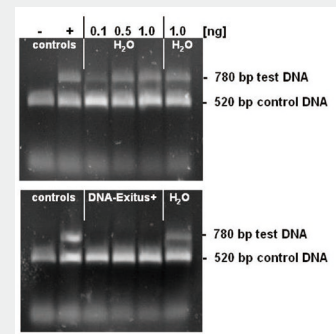


Fig. 2
DNA/RNA-ExitusPlus™의 DNA 제거 테스트

DNA를 PCR 튜브의 내부 표면에 동결 처리 후 멸균수 또는 DNA/RNA-ExitusPlus™로 20초간 배양. 대조군 DNA(1ng)를 검체에 추가 후 PCR 실시하여 전기영동을 통해 DNA 밴드를 확인. 멸균수로 배양했을 때는 DNA 밴드가 대조군과 같이 나타나는 반면, DNA/RNA-ExitusPlus™로 배양했을 때는 대조군의 DNA 밴드만 나타나는 것을 확인할 수 있다.



Nature Methods에 소개된 DNA/RNA-ExitusPlus™ (Feb. 2006)

- 오염을 제거하고자 하는 표면이나, 기구들의 표면에 시약을 뿌린다.
- 10분후 페이퍼타올등으로 닦아내면 끝
- 작은 기구들은 시약에 담근후 건조
- 튜브나 용기는 내부에 시약을 넣고 Vortexing하여 건조



RNase-ExitusPlus™

RNase를 빠르고 완벽하게 제거



RNase-ExitusPlus™ A7153 500ml, 1 L, 2.5L

- 표면 위의 RNase를 효과적으로 제거 및 파괴합니다.
- 비알칼리성, 무독성 제품으로 인체에 무해하며 장비를 부식시키지 않습니다.

사용방법 오염을 제거하고자 하는 표면이나, 기구들의 표면에 시약을 뿌리고 10~15분 후에 페이퍼타올 등으로 가볍게 닦아냅니다. 추가로 멸균수를 사용해 씻어내지 않아도 됩니다. 작은 기구들은 시약에 10~15분 정도 담근 후 건조하고, 튜브나 용기는 내부에 시약을 넣고 Vortexing하여 건조합니다.

Fig. 1
RNase-ExitusPlus™
성능 테스트

RNase A를 tube에 넣어 건조시키고, sample(1)은 RNase-ExitusPlus™로, sample(3), (4)는 H₂O로 처리. E.coli로부터 취한 5ug의 RNA를 각 tube에 넣었다. sample(4)에는 RNase A 다시 추가. 30분 incubation 후 결과, RNase-ExitusPlus™를 넣은 sample(1)에서만 RNA band가 확인되었다.

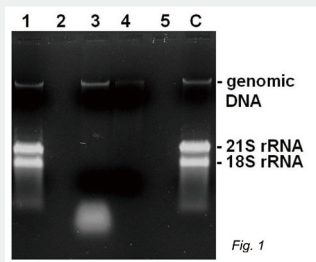


Fig. 1

Fig. 2
RNase-ExitusPlus™의
분해 테스트

TEST Solution (10mM Tris, BSA, RNase A)에 각각 Water(-)와 RNase-ExitusPlus™(+)를 처리하여 Autoclave 진행, 그 후 10ul의 샘플을 각각 Polyacrylamide Gel에 로딩하고 Coomassie Blue로 염색하여 확인하였다. 그 결과 Water(-)에서는 BSA와 RNase A가 분해되지 않은걸 확인하였고, RNase-ExitusPlus™(+)에서는 BSA와 RNase A가 분해되어 발현되지 않은 걸 확인하였다.

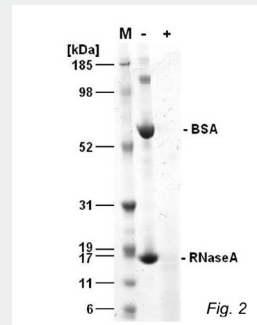


Fig. 2

Autoclave-ExitusPlus™

Culture Media와 Buffer속의 핵산오염제거!



Autoclave-ExitusPlus™ A7600 6 x 1 L

- Culture Media와 Buffer를 폐기하거나 배양용기 세척시 Autoclaving으로 완벽하게 제거하지 못하는 핵산을 제거합니다.
- 바이러스와 미생물에 침투하여 재조합 구조물 및 DNA와 RNA를 파괴합니다.
- Autoclave-ExitusPlus™는 생물학적으로 분해가능한 생분해 성분이며, 인체에 대한 독성이 없는 안전한 제품입니다.

사용방법 핵산을 제거하고자 하는 Culture Media와 Buffer속에 Autoclave-ExitusPlus™를 첨가 후 분말을 완전히 용해한 후 Autoclaving을 진행합니다. 121°C, 2 bar 압력에서 최소 15분간 Autoclaving을 진행합니다. 고온(50~133도)에서 사용가능하며, 온도가 상승할수록 활성이 증가합니다.

주의사항

Autoclave-ExitusPlus™를 증류수나 가열 시스템에 직접 추가하지 마십시오. 알칼리성 용액의 경우 pH를 4~8로 중화한 후 사용해야 합니다.

Fig. 1
Autoclave-ExitusPlus™의
DNA 분해 테스트

E.Coli 50ml을 배양하여 멸균수(-)나 Autoclave-ExitusPlus™ (+)를 처리하여 120°C, 1.2 기압으로 20분간 Autoclave 하였다. 그 결과 Autoclave-ExitusPlus™를 첨가한 샘플(+)에서는 DNA가 분해되고 20bp보다 작은 크기의 조각들만이 남아있는 것을 확인할 수 있었다.

(-) : E.Coli + Sterile water
(+) : E.Coli + Autoclave-ExitusPlus™

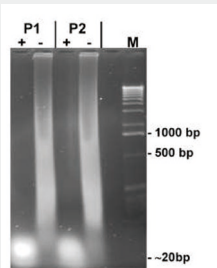
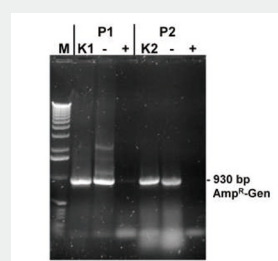


Fig. 2
Fig.1의 멸균된 E.Coli
배양체로부터의 PCR 분석

멸균된 배양액을 분주하여 Amp^r 유전자를 검출할 수 있는 프라이머를 사용하여 PCR 반응을 진행하였다. 그 결과 멸균수를 넣은 샘플(-)은 Amp^r 유전자 밴드가 아주 강하게 나오는 것을 확인할 수 있었다. 반면에, Autoclave-ExitusPlus™를 첨가한 샘플(+)은 Amp^r 유전자가 검출되지 않았다.

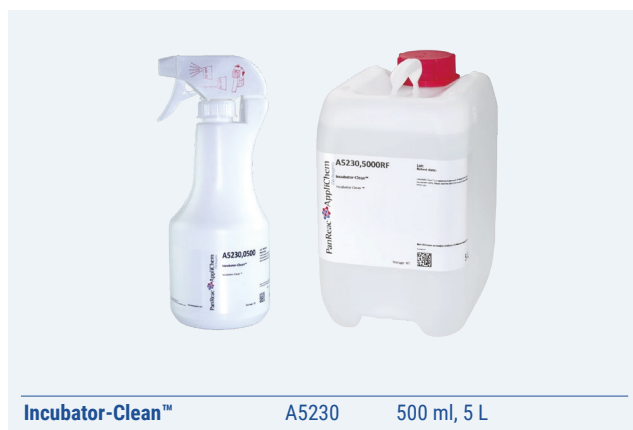
K : Positive Control
(-) : E.Coli + Sterile water 후 Autoclave
(+) : E.Coli + Autoclave-ExitusPlus™ 후 Autoclave



930 bp
Amp^r-Gen

Incubator-Clean™

CO₂Incubator 와 멸균 작업대의 오염제거 및 방지!

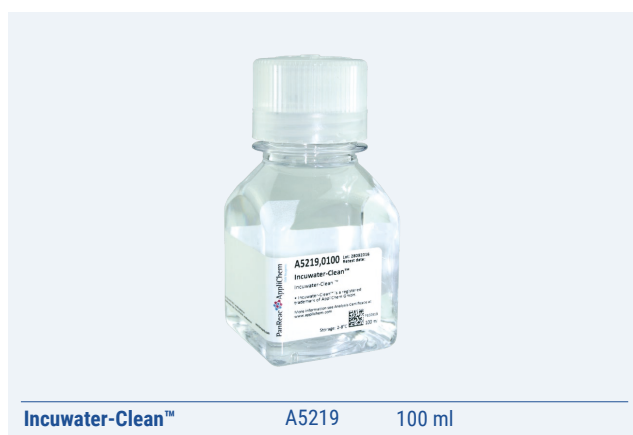


- 곰팡이, 세균, 박테리아, 마이코플라즈마, 바이러스와 같은 오염물질로부터 인큐베이터와 멸균작업대의 오염을 제거하고 방지합니다.
- 수은, 포름알데히드, 페놀, 알코올과 같은 성분이 들어있지 않습니다.
- 비독성, 비부식성, 생분해성 물질로 다양한 환경(알루미늄, 도금 철, 크롬, 니켈강, 구리, 폴리카보네이트 등)에서 안전하게 사용할 수 있습니다.

사용방법 스프레이 타입으로 간편하게 사용할 수 있습니다.
인큐베이터 내부 사용시 2주에 한 번씩 사용하며 인큐베이터를 비울 필요 없으며 오염제거가 필요한 표면에 적당량 분사 후 건조시켜줍니다.
멸균작업대 사용시 매일 또는 실험전 적당량을 분사 후 건조시켜줍니다.

Incuwater-Clean™

CO₂Incubator 내부의 water bath 오염 방지



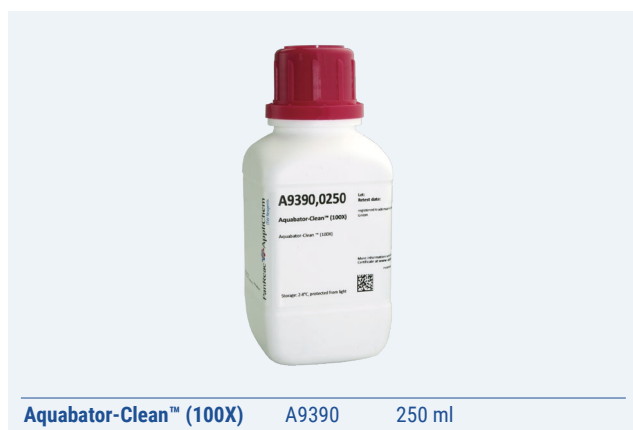
- CO₂Incubator 내부의 물은 주요 오염원입니다. 이러한 오염원의 오염을 효과적으로 방지할 수 있습니다.
- 무독성, 비휘발성입니다.
- 스테인리스 스틸 및 구리로 되어진 트레이에 손상을 주지 않습니다.

사용방법 2~4주에 한번씩 CO₂Incubator 내부의 물을 교체할 때 사용합니다.
100배 농축되어 있어 멸균수 5 L에 50 ml를 희석하여 사용합니다.

주의사항 보관시 냉장보관(2~8°C) 해주세요.

Aquabator-Clean™ (100X)

다양한 water bath 의 오염 방지



- 다양한 종류의 박테리아와 균류로부터 물의 오염을 방지합니다.
- 생분해성, 피부자극 없으며 권장 농도에서 사용시 인체에 무해합니다.
- 100°C 까지 안정적입니다. (140°C에서 분해됩니다)

사용방법 2~4주에 한번씩 water bath의 물을 교체할 때 사용합니다.
100배 농축되어 있어 멸균수 1 L에 10 ml를 희석하여 사용합니다.

주의사항 알칼리성 물질과 혼합 금지.
CO₂Incubator 내부의 water bath에는 사용하지 마세요.

PCR Mycoplasma Test Kit II

PCR을 통한 마이코플라스마 검출 키트



- 빠르고 민감한 마이코플라스마 검출이 가능합니다.
- 다양한 마이코플라스마 종 검출이 가능합니다.
- 간단한 샘플 준비 및 실험 과정과 높은 특이성 및 정확도를 보장합니다.
- 내부 대조 DNA로 실험 신뢰성을 향상합니다.

Mycoplasma Test Kit II

A8994 25, 2x25, 4x25 Tests

qPCR Mycoplasma Test Kit

qPCR을 통한 마이코플라스마 검출 키트



- 높은 특이성 및 민감도를 가진 qPCR 기반 검출 키트입니다.
- 다양한 마이코플라스마 종 검출이 가능합니다.
- 내부 대조 및 양성 대조군 제공으로 실험 신뢰도를 향상합니다.
- 다양한 qPCR 장비와 호환이 가능합니다.
- 간단하고 빠른 실험이 가능합니다.

qPCR Mycoplasma Test Kit

A9019 25 Tests

Penicillin - Streptomycin (100X) for cell culture

박테리아, 균류 등으로 부터 오염 방지를 위한 항생제



Penicillin - Streptomycin (100X) for cell culture

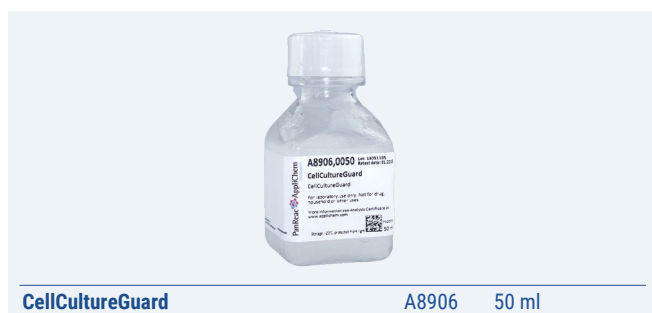
A8943 100 ml

- Penicillin: 10000 U/ml, Streptomycin: 10 mg/ml

사용방법 100X 제품으로 Cell culture시 배지에 직접 첨가하여 사용합니다.

CellCultureGuard

혁신적이고 완벽한 조합으로 만들어진 CellCulture용 항생제



CellCultureGuard

A8906 50 ml

- 광범위한 미생물의 차단 효과가 있습니다.
- 세포에 무해한 안전한 항생제 조합으로 기존 항생제의 완벽한 대체제로 사용할 수 있습니다.
- 간단한 희석 및 적용이 가능합니다.
- 내성균 발생 가능성을 최소화합니다.

사용방법 100X 제품으로 Cell culture시 배지에 직접 첨가하여 사용합니다.

Products Overview

Product Group	Product Name	Code No.	Size
DNA & RNA 오염제거제	DNA/RNA-ExitusPlus™	A7089	100 ml, 500 ml, 1 L, 2.5 L
	DNA/RNA-ExitusPlus™ IF	A7409	100 ml, 500 ml, 1 L, 2.5 L, 5 L
	Autoclave-ExitusPlus™	A7600	6 x 1L
RNase 오염제거제	RNase-ExitusPlus™	A7153	500 ml, 1 L, 2.5 L
CO ₂ Incubator 및 멸균작업대 오염방지제	Incubator-Clean™	A5230	500 ml, 5 L
CO ₂ Incubator 내부 water bath의 오염방지제	Incuwater-Clean™	A5219	100 ml
Water Bath 오염방지제	Aquabator-Clean™ (100X)	A9390	250 ml
Mycoplasma Test Kit	Mycoplasma Test Kit II	A8994	25, 2x25, 4x25 Tests
	qPCR Mycoplasma Test Kit	A9019	25 Tests
항생제	Penicillin - Streptomycin (100X) for cell culture	A8943	100 ml
	CellCultureGuard	A8906	50 ml

**PanReac
AppliChem**
ITW Reagents

About PanReac AppliChem

2010년, ITW 시약 부문은 Panreac Química SLU(스페인)와 Nova Chimica Srl(이탈리아) 회사가 통합했으며, 이후 AppliChem GmbH(독일)과 통합했습니다. 이 부문은 이 세 회사의 경험과 노하우를 결합하는 것을 목표로 분석, 연구 및 생산 애플리케이션을 위한 최고 품질의 혁신적인 제품을 제공합니다. 오늘날 ITW 시약은 PanReac AppliChem 브랜드로 80개 이상의 국가에 광범위한 유통망을 통해 전 세계적으로 제품을 판매하고 있습니다. 개발에서 상용화에 이르기까지 소규모에서 대규모 생산의 높은 품질, 확장성 및 유연성을 제공합니다.



신영홈페이지



신영인스타그램



신영코퍼레이션
판레악애플리켄 공식 대리점



국제공인교정기관
(인정번호: KC24-444호)

제품 문의

TEL 02-575-7476 FAX 02-575-7472
이메일 syc@sycos.co.kr 홈페이지 www.sycos.co.kr

서비스 센터

TEL 02-575-7471 FAX 02-575-7472
이메일 service@sycos.co.kr
06748 서울특별시 서초구 양재천로21길 22 광명빌딩 2층