

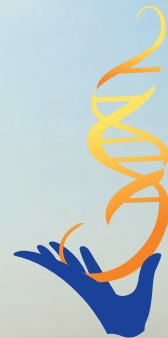


life
technologies™

Celebrating 60 years in DNA Discovery

다양한 할인 혜택을 만나보세요

행사 기간 : 2013년 5월 20일부터 2013년 6월 28일까지



60 YEARS
DNA DISCOVERY



Celebrate DNA milestones & innovations

1953, Rosalind Franklin는 X-ray의 회전 굴절 모양에 대한 연구를 하였으며 이를 기반으로 James Watson과 Francis Crick는 DNA의 구조에 대한 논문을 발표 하였습니다. 그리고 이를 통해 분자생물학자들은 다양한 분자 생물학적 실험 방법을 개발하였으며 이를 통해 수천의 발견들을 해 내는데 일조하였습니다.

올해는 DNA의 구조를 발견 한지 60주년이자 PCR을 개발한지 30주년, Human Genome project가 완료된지 10주년되는 해이며 이를 전 세계 과학자들과 함께 진심으로 축하하고 그들의 노력에 감사를 표합니다. 라이프 테크놀로지는 연구자들에게 다양한 DNA 분석 방법등을 연구하고 제공하는것에 대해 자부심을 느끼고 있습니다.

라이프 테크놀로지는 단순히 제품을 제조 및 판매하는 회사가 아닌 고객 들과 함께 PCR및 cloning, 염기서열 분석에 관련된 다양한 시약 및 장비를 제공하는 신용있는 회사로 발전하기를 바랍니다.

Cover image: The ultimate gift

First identified in 1958 by Jean Dausset, human leukocyte antigens (HLAs) give the body's immune system the ability to distinguish "self" from "nonself," necessitating HLA-matched donors and recipients in organ and bone marrow transplants. The future of HLA typing and characterization lies in new diagnostic tools currently being developed for this life-saving science.





행사 제품 리스트



PCR Enzyme (p5)

1개 구매시 15%,
동일 제품 2개 이상 구매시 20% 할인



dNTP (p7)

1개 구매시 15%,
동일 제품 2개 이상 구매시 20% 할인



DNA ladder (p9)

1개 구매시 15%,
동일 제품 2개 이상 구매시 20% 할인



VectorNTI® (p13)

25% 할인



Reverse Transcriptase (p7)

1개 구매시 10%,
동일 제품 2개 이상 구매시 15% 할인



E-Gel® system (p8)

30% 할인



Sample prep kit (p12)

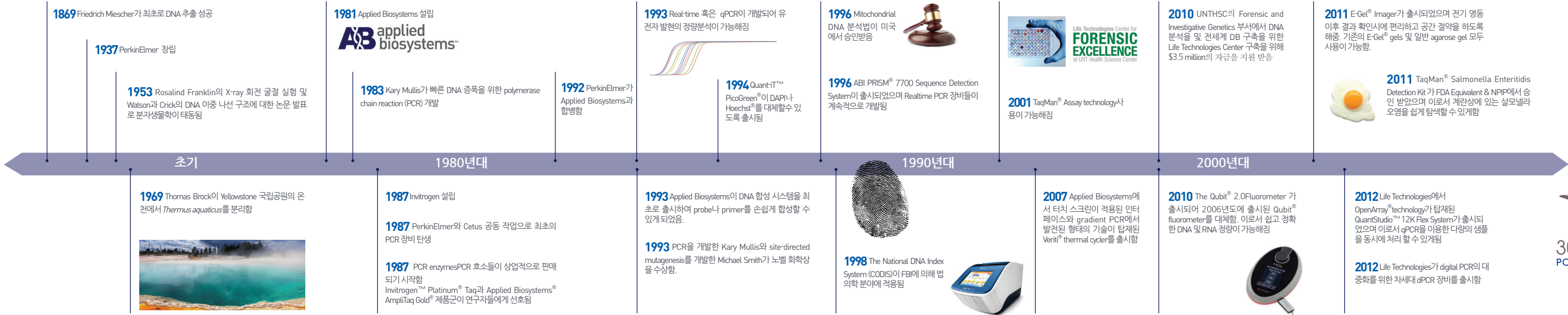
1개 구매시 15%,
동일 제품 2개 이상 구매시 20% 할인



GeneArt® Seamless & Genetic Assembly kit (p15)

25% 할인

Innovations in PCR



Key historical cloning publications

- 1944** Studies on the chemical nature of the substance inducing transformation of Pneumococcal types. J Exp Med 79:137-159. Avery OT, MacLeod CM, McCarty M.
- 1958** Enzymatic synthesis of deoxyribonucleic acid. I. Preparation of substrates and partial purification of an enzyme from Escherichia coli. J Biol Chem 233 1:163-170. Lehman, IR, Bessman MJ, Simms ES, Kornberg A.
- 1970** Selective elimination of the exonuclease activity of the deoxyribonucleic acid polymerase from Escherichia coli B by limited proteolysis. Proc Natl Acad Sci USA 65:168-175. Klenow H, Henningsen I.
- 1972** Biochemical method for inserting new genetic information into DNA of Simian Virus 40: circular SV40 DNA molecules containing lambda phage genes and the galactose operon of Escherichia coli. Proc Natl Acad Sci USA 69(10):2904-2909. Jackson D, Symons R, Berg P.
- 1976** Deoxyribonucleic acid polymerase from the extreme thermophile Thermus aquaticus. J Bact 127:1550-1557. Chien A, Edgar DB, Trela JM. Total synthesis of the structural gene for the precursor of a tyrosine suppressor transfer RNA from Escherichia coli. J Biol Chem 251(3):565-570. Khorana HG et al.
- 1978** "First successful laboratory production of human insulin announced." Genentech news release [09-06-78].

PCR enzyme

라이프 테크놀로지스는 믿을 수 있는 브랜드의 품질과 성능을 갖춘 동급 최고의 PCR 효소를 제공합니다. AmpliTaq® 중합효소에서 hot-start 작업을 위한 Platinum® Taq DNA 중합효소, 특정 문제를 해결해주는 높은 정확도의 특수 효소에 이르기까지 라이프 테크놀로지스는 성공적인 PCR에 필요한 모든 것을 갖추고 있습니다.

lifetechnologies.com/pcrenzymes에서 자세히 알아보십시오.

표 1. PCR enzyme 선택 가이드

제품	Amplicon 크기	향상된 특이도	충실도	높은 수율	활성화 시간	Master mix/ super mix format
Platinum® Taq DNA Polymerase	최대 10 kb	xx	1x	xx	30초	●
Taq DNA Polymerase	최대 5 kb	x	1x	x	즉시	●
Platinum® Taq DNA Polymerase High Fidelity	20 kb	xx	6x	xxx	30초	●
Platinum® Pfx DNA Polymerase	12 kb	xx	26x	x	30초	
AccuPrime™ Taq DNA Polymerase High Fidelity	20 kb	xxx	9x	xx	15초	
Elongase® Enzyme Mix	30 kb	xx	5x	x	30초	
Platinum® Multiple PCR Master Mix	최대 20-plex, 최대 2.5 kb	xx	1x	xx	30초	●

행사 제품 리스트 - PCR enzyme

제품번호	제품명	사이즈
10966018	Platinum® Taq DNA Polymerase	120 reactions
10966026	Platinum® Taq DNA Polymerase	300 reactions
10966034	Platinum® Taq DNA Polymerase	600 reactions
12339016	AccuPrime™ Taq DNA Polymerase System	200 reactions
12339024	AccuPrime™ Taq DNA Polymerase System	1000 reactions
11708013	Platinum® Pfx DNA Polymerase	100 reactions
11708021	Platinum® Pfx DNA Polymerase	250 reactions
11708039	Platinum® Pfx DNA Polymerase	500 reactions
12344024	AccuPrime™ Pfx	200 reactions
12344032	AccuPrime™ Pfx	1000 reactions
11304011	Platinum® Taq DNA Polymerase High Fidelity	100 reactions
11304029	Platinum® Taq DNA Polymerase High Fidelity	500 reactions
12346086	AccuPrime™ Taq DNA Polymerase High Fidelity	200 reactions
12346094	AccuPrime™ Taq DNA Polymerase High Fidelity	1000 reactions
10572014	PCR SuperMix	100reactions
11306016	Platinum® PCR SuperMix	100 reactions
12341012	AccuPrime™ SuperMix II	200 reactions
4464268	Platinum® Multiplex PCR Master Mix	50 reactions
4464269	Platinum® Multiplex PCR Master Mix	250 reactions

Reverse transcriptase

문헌에서 매우 많이 인용되고 참조된 SuperScript® 역전사 효소(reverse transcriptase, RT) 제품군은 cDNA 합성에 최상의 선택인 역전사 효소입니다. SuperScript® RT는 전체 길이 cDNA의 수율을 높이기 위해 신뢰성과 효율성을 갖도록 설계되었습니다. 최고의 민감도와 수율을 제공하기 위해 SuperScript® III RT는 50°C에서 반감기 220분의 높은 열안정성을 갖도록 만들어졌습니다(그림 1,2).

RNA 전사에서는 대개 효율적인 역전사를 위해 반드시 변성되어야 하는 hair-pin loop와 같은 이차 구조물이 나타납니다. 온도가 높을수록 RNA 구조가 덜 만들어지기 때문에 역전사가 쉬워집니다. 그러나 흔히 사용되는 MMLV 기반 역전사 효소는 45°C 이상의 온도에서 비활성화됩니다. SuperScript® III RT는 50°C에서도 최적의 활성을 발휘하는 높은 열안정성을 갖기 때문에 모든 RNA 전사 실험에 첫 번째로 선택할 수 있는 역전사 효소입니다(그림 2).

lifetechnologies.com/superscript에서 자세히 알아보십시오.

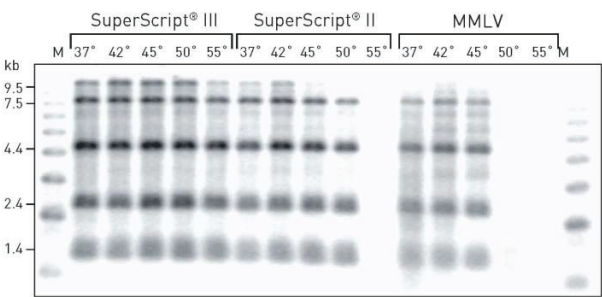


그림 1. SuperScript® III 역전사 효소 (RT)는 가장 높은 full-length cDNA 수율을 제공합니다. 이 자가조각방사선 사진을 보면 다양한 온도(°C)에서 각 RT를 200 단 위 사용했을 때 혼합 RNA 0.25 µg에서 1.35, 2.4, 4.4, 7.5, 9.5 kb 크기의 32P-표식 cDNA 분절이 합성되었다. Lane M은 32P-표식 1 kb DNA Ladder이다.

제품	50°C 반감기(분)
SuperScript® III	220
SuperScript® II	6.1
M-MLV	3.5

그림 2. SuperScript® III 역전사효소(RT)의 열안정성. SuperScript® III RT는 MMLV나 SuperScript® II RT보다 열안정성이 현저히 뛰어나다. 예를 들어 55°C에서 MMLV와 SuperScript® II RT 모두 5분 후 불활성화되었으나 SuperScript® III RT는 10분 후에도 80%의 활성을 유지한다

행사 제품 리스트 - Reverse Transcriptase

제품번호	제품명	사이즈
11755050	SuperScript® VILO™ Master Mix	50 rxns
11755250	SuperScript® VILO™ Master Mix	250 reactions
11754050	SuperScript® VILO™ cDNA synthesis kit	50 rxns
11754250	SuperScript® VILO™ cDNA synthesis kit	250 reactions
18080051	SuperScript® III First-Strand Synthesis System	50 rxns
18080044	SuperScript® III Reverse Transcriptase	10,000 units
18080085	SuperScript® III Reverse Transcriptase	4 × 10,000 units
11904018	SuperScript® First-Strand Synthesis System for RT-PCR	50 rxns
10864014	SuperScript® II Reverse Transcriptase	10,000 units
18064071	SuperScript® II Reverse Transcriptase	4 × 10,000 units
28025013	M-MLV Reverse Transcriptase	40,000 units
28025021	M-MLV Reverse Transcriptase	200,000 units

행사 제품 리스트 - dNTP

제품번호	제품명	사이즈
18427013	10 mM dNTP Mix	100 µl
18427088	10 mM dNTP Mix	1 mL
10297018	100 mM dNTP Set	4 x 25 µmol



그림 3. E-Gel® iBase™ and E-Gel Safe Imager™ Combo Kit.



그림 4. E-Gel® Go 시스템.

E-Gel® system

E-gel® iBase™

E-gel® iBase™는 pre-casted agarose gel 전기영동 장치로 별도의 power supply가 필요 없으며 또한 실시간으로 실험과정을 확인할 수 있습니다.

E-gel® GO!

E-gel® GO!는 초소형 전기영동장치로 실험실 뿐만 아니라 야외에서의 전기영동이 가능하도록 디자인 되어 있습니다. pre-casted agarose gel을 이용하여 장소에 구애받지 않고 전기영동을 해보세요!

행사 제품 리스트 - E-Gel® system

제품번호	제품명	사이즈
G6465	E-Gel® iBase™ and E-Gel Safe Imager™ Combo Kit	kit
G6400	E-Gel® iBase™ Power System	kit
G6500ST	E-Gel® CloneWell™ 0.8% SYBR Safe™, E-Gel® iBase™ & E-Gel® Safe Imager™ Starter Kit	kit
G6612ST	E-Gel® SizeSelect™ 2% Starter Kit	kit
G4401ST	E-Gel® Go! 1% Starter Kit	kit
G4402ST	E-Gel® Go! 2% Starter Kit	kit



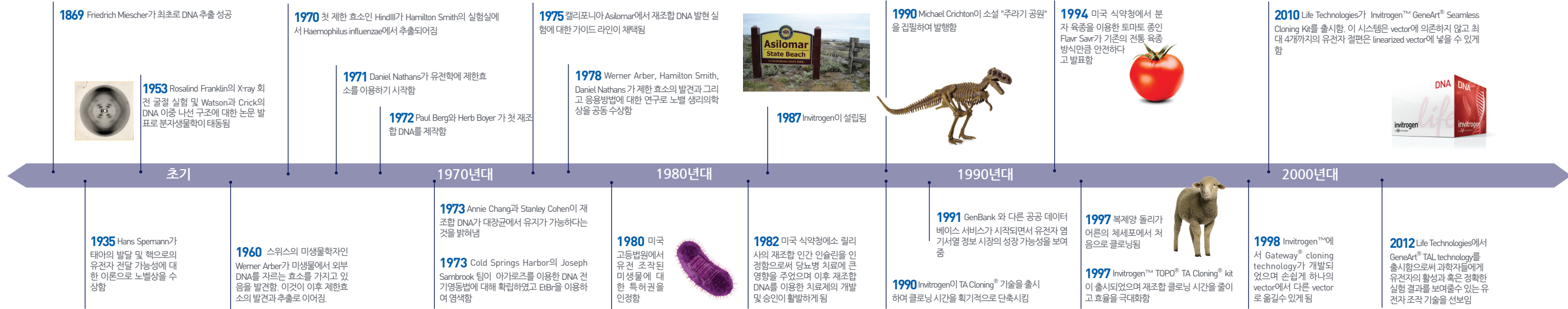
DNA Ladder

라이프 테크놀로지스에서는 다양한 형태의 DNA ladder를 공급하고 있으며 정확한 사이즈와 그리고 DNA의 대략적인 정량이 가능할 만큼 높은 정확도를 자랑하고 있습니다. 또한 이 다양한 형태의 DNA ladder들은 TrackIt™이라는 이름으로 바로 사용이 가능한 형태로도 제공이 됩니다. TrackIt™에는 2 가지의 tracking dye가 포함되어 있어 얼마만큼 실험이 진행되었는지 확인하기 쉽게 되어 있습니다.

행사 제품 리스트 - DNA Ladders

제품번호	제품명	사이즈
10787018	1 Kb Plus DNA Ladder	250 µg
10488085	TrackIt™ 1 Kb Plus DNA Ladder	100 applications
15628050	100 bp DNA Ladder	250 µg
10488058	TrackIt™ 100 bp DNA Ladder	100 applications
10416014	50 bp DNA Ladder	50 µg
10488043	TrackIt™ 50 bp DNA Ladder	100 applications
10597011	25 bp DNA Ladder	50 µg
10488022	TrackIt™ 25 bp DNA Ladder	100 applications

Innovations in cloning and gene synthesis



Key historical cloning publications

1944 Studies on the chemical nature of the substance inducing transformation of Pneumococcal types. J Exp Med 79:137-159. Avery OT, MacLeod CM, McCarty M.

1958 Enzymatic synthesis of deoxyribonucleic acid. I. Preparation of substrates and partial purification of an enzyme from Escherichia coli. J Biol Chem 233 1:163-170. Lehman, IR, Bessman MJ, Simms ES, Kornberg A.

1970 Selective elimination of the exonuclease activity of the deoxyribonucleic acid polymerase from Escherichia coli B by limited proteolysis. Proc Natl Acad Sci USA 65:168-175. Klenow H, Henningsen I.

1972 Biochemical method for inserting new genetic information into DNA of Simian Virus 40: circular SV40 DNA molecules containing lambda phage genes and the galactose operon of Escherichia coli. Proc Natl Acad Sci USA 69(10):2904-2909. Jackson D, Symons R, Berg P.

1976 Deoxyribonucleic acid polymerase from the extreme thermophile Thermus aquaticus. J Bact 127:1550-1557. Chien A, Edgar DB, Trela JM.

Total synthesis of the structural gene for the precursor of a tyrosine suppressor transfer RNA from Escherichia coli. J Biol Chem 251(3):565-570. Khorana HG et al.

1978 First successful laboratory production of human insulin





Sample prep kits

라이프 테크놀로지스에서는 다양한 종류의 genomic DNA 혹은 plasmid DNA 추출 및 정제 키트를 제공하고 있습니다. 조직 및 세포, 혈액, 혈장 과 식물 및 법의학 샘플 등에서 DNA 등의 추출이 가능합니다.

행사 제품 리스트 - Sample prep kits

제품번호	제품명	사이즈
K182001	PureLink® Genomic DNA Mini Kit	50 preps
K182002	PureLink™ Genomic DNA Mini Kit	250 preps
K183001	PureLink™ Genomic Plant DNA Purification Kit	50 preps
12280050	PureLink™ Viral RNA / DNA Mini Kit	50 preps
K210010	PureLink™ Quick Plasmid Miniprep Kit	50 preps
K210011	PureLink™ Quick Plasmid Miniprep Kit	250 preps
K210004	PureLink™ HiPure Plasmid Midiprep Kit	25 preps
K210005	PureLink™ HiPure Plasmid Midiprep Kit	50 preps
K210015	PureLink™ HiPure Plasmid Filter Midiprep Kit	50 preps
K210016	PureLink™ HiPure Plasmid Filter Maxiprep Kit	10 preps
K210007	PureLink™ HiPure Plasmid Maxiprep Kit	25 preps
K210026	PureLink™ HiPure Plasmid FP (Filter and Precipitator) Maxiprep Kit	10 preps
K210017	PureLink™ HiPure Plasmid Filter Maxiprep Kit	25 preps
K220001	PureLink™ Quick Gel Extraction and PCR Purification Combo Kit	50 preps



Discover the power of bioinformatics

Vector NTI® 소프트웨어는 모든 실험 과정에서 훌륭한 해결책이 될 것입니다.

Vector NTI® software— 염기서열 분석 및 디자인등 다양한 모듈을 제공하며 실험 과정을 관리하고 분석하며 또한 공유할수 있는 다양한 기능을 제공합니다. 모든 데이터는 손쉽게 도식화 할 수 있으며 누구나 사용이 가능하도록 쉽고 직관적인 인터페이스를 채용하였습니다. 지금까지 20,000개가 넘는 논문이 이를 이용하여 출판되었으며 연구 분야에서 사용하기 가장 적합한 소프트웨어 입니다.

행사 제품 리스트 - Vector NTI

제품번호	제품명
A13786	Vector NTI® Advance® Static Non-Expiring Academic License
12605103	Vector NTI® Advance® 3-Year Academic License
12605099	Vector NTI® Advance® 1-Year Academic License
A14470	Vector NTI® Express Static Academic License
A14473	Vector NTI® Express 3-Year Term Academic License
A14474	Vector NTI® Express 1-Year Term Academic License

합성 생물학의 새로운 혁명은 계속됩니다

라이프 테크놀로지는 합성 생물학이 앞으로 질병을 진단하고 치료할수 있으며 전 세계인의 삶을 진보시킬 수 있을 것이라 믿습니다. 이것이 우리가 다양한 합성생물학 관련 제품을 연구자들에게 제공하는 이유입니다. 라이프 테크놀로지는 GeneArt® GeneOptimizer® technology를 통해 안정적이고 높은 수율의 단백질 발현이 가능하게 하고 있으며, GeneArt® Directed Evolution service를 통해 단백질의 구조와 기능을 연구하고 이해하는데 도움을 주고 있습니다.

라이프 테크놀로지스에서 제공하는 GeneArt® Precision TALs, custom DNA-binding protein와 같은 서비스들은 기존과 다른 수준의 DNA 공학을 가능케 합니다. 정확하게 원하는 genome을 변형하여 정확한 단백질의 발현과 조절이 가능합니다. 유전자에서 단백질까지 이 특별한 과학은 앞으로 여러분들에게 생명에 대한 더 깊은 식견과 그리고 발견을 가져다 줄 것입니다.

표 2. 예산 및 실험 방법에 따른 cloning 및 합성 생물학 관련 제품 선택 가이드

	Traditional cloning	Next-generation cloning	Gene synthesis
Leading kits & reagents	- TA Cloning® and TOPO® PCR cloning kits and vectors - Competent cells - Gateway® cloning and expression vector system	- GeneArt® Seamless Cloning and Assembly Kits - GeneArt® High-Order Genetic Assembly Systems - GeneArt® Strings™ DNA Fragments - GeneArt® Site-Directed Mutagenesis	- GeneArt® Gene Synthesis services - GeneArt® Precision TALs for precise genome engineering - GeneArt® Directed Evolution services
Other supporting reagents & accessories	- PureLink® DNA purification kits - Custom oligonucleotides - Vector NTI® Express Software - Expression vectors	- Vector NTI® Express Software - One Shot® DH10B™ T1R - Chemically Competent E. coli - Platinum® Pfx DNA Polymerase - GeneArt® Primer and Construct Design Tool	- Platinum® Pfx DNA Polymerase - Quant-iT™ PicoGreen® dsDNA Reagent - GeneOptimizer® Software

GeneArt® Seamless Cloning and Assembly Kit

GeneArt® Seamless Cloning and Assembly Kit 는 연속된 유전자를 일정한 방향으로 1개에서 총 4개까지의 PCR 절편을 하나로 cloning을 할 수 있게 해줍니다. 그 어떠한 염기서열이라도 혹은 그 어떠한 linear vector라 하더라도 30분이면 cloning이 완료됩니다. 이 제품에는 필요한 모든 시약이 들어 있으며 E.coli에 형질전환하여 올바른 클론만 선택하면 됩니다..

GeneArt® High-Order Genetic Assembly System

GeneArt® High-Order Genetic Assembly System는 최대 10개까지의 DNA 절편을 연속적이고 그리고 일정한 순서대로 연결하여 주며 최대 110 kb의 DNA까지 연결이 가능합니다. 이 시스템은 효모에서 고효율의 DNA 재조합능을 이용하여 여러 절편이 연결을 가능하게 해 줍니다. 이러한 특성덕분에 실험 과정을 단축시켜주고 또한 제한효소나 혹은 ligase와 같은 효소를 사용하지 않고도 손쉽게 실험을 원하는 방향으로 이루어지게 합니다.

lifetechnologies.com/geneart에서 자세히 알아보십시오.

행사 제품 리스트 - GeneArt® Seamless & Genetic Assembly kit

제품번호	제품명	사이즈
A13288	GeneArt® Seamless Cloning and Assembly Kit	20 reactions
A14603	GeneArt® Seamless PLUS Cloning and Assembly Kit	20 reactions
A14606	GeneArt® Seamless Cloning and Assembly Enzyme Mix	20 reactions
A13289	GeneArt® Linear pUC19L Vector for Seamless Cloning	20 reactions
A13285	GeneArt® High-Order Genetic Assembly System	10 reactions
A13286	GeneArt® High-Order Genetic Assembly Systems (with Yeast Growth Media)	10 reactions
A13291	GeneArt® High-Order Vector Conversion Cassette	10 reactions



연구용. 진단 절차에 사용할 수 없습니다. ©2013 Life Technologies Corporation. All rights reserved. 여기에 언급된 상표는 Life Technologies Corporation과 계열사 또는 각 소유자의 자산입니다. TaqMan은 Roche Molecular Systems, Inc.의 등록 상표로 허가 및 라이선스가 있어야 사용가능합니다. AmpliTaq 및 AmpliTaq Gold는 Roche Molecular Systems, Inc.의 등록 상표입니다.

판매 및 학술 문의 (케이디알) 서울본사 : 02-3427-6000 ■ 대전지점 : 042-253-1944 ■ 전주 지점 : 063-271-6140 ■ 광주 지점 : 062-512-6140 ■ 부산 지점 : 051-525-6140
 마스터 딜러 (주)큐어바이오 : 02-427-3669 ■ 맥스바이오텍 : 02-481-8500
 지역 대리점 대구 ■ 브니엘 바이오 : 051-381-3611, 진주 ■ 선일과학 : 055-745-8622, 강원 ■ 코람바이오텍 : 033-262-6447, 제주 ■ 금성하이텍 : 064-721-7749