

온라인용 Brochure입니다.

GENE SYNTHESIS SERVICE



COSMOGENETECH GENE SYNTHESIS SERVICE

- **100% accuracy guaranteed**

100% sequence 보장
Sanger sequencing 결과 발송

- **Up to 4 µg of plasmid**

추가비용 없이 최대 4 µg 제공 (liquid type)

- **Cloning into standard vector for free**

기본 vector에 무료로 cloning하여 제공

Vector option - pUCosmo-Amp
- pUCosmo-Kan (출시예정)

- **Documentation**

Sequence chromatogram trace file
Plasmid DNA sequence
Summary report

- **Free codon optimization**

Protein expression host에 따른 무료 codon optimization



- * Sequence 변경은 주문 후 1시간 이내에만 가능합니다.
- * 유전자 합성은 custom service인 관계로 합성이 진행된 이후에는 주문 취소가 불가합니다.
- * 제한효소 사이트나 promoter를 원하는 경우 주문 시 시퀀스에 포함하거나 요청할 수 있습니다.



1 kb 이하 유전자 합성을 코스모진텍 클로닝팀에서 진행합니다.

소요시간 단축과 비용절감의 효과를 누리실 수 있습니다.

Gene Synthesis Applications

유전자 합성은 다양한 실험에 빠르고 간편하게 응용이 가능한 서비스입니다.

- Protein Expression of recombinant antibodies, fusion proteins, novel proteins, and functional peptides
- microRNA genes
- Template for in vitro transcription (IVT)
- Regulatory sequence cassettes
- Custom vectors
- Gene variants and SNPs
- Mutation studies, including mutant libraries
- Standards for quantitative PCR and other assays
- shRNA expression cassettes
- Synthetic repeat constructs
- Microarray-ready cDNA
- DNA vaccines and vectors

Automatic Review 조건

유전자 합성 진행 시 아래 조건의 sequence들은 자동 review가 진행되며, review 후에 합성 가능 여부 및 예상 소요 기간 등을 안내해 드립니다.

- Secondary structure: Hairpins >10 bases and G/C-rich secondary structures
- Repeats and homo-polymeric runs: long repeats, >10 bases for G/C, or >30 bases for A/T
- Overall GC Content >65% and regional GC content <25%
- Restriction site duplications and Dam/Dcm methylation sites that may interfere with digestion by restriction endonucleases

(VAT 별도)

COSMOGENETECH	500 bp 미만 (영업일 기준 10일)	500 bp 이상 - 1 kb (영업일 기준 10일)
pUCosmo-Amp 이용시	200,000원 / gene	500원 / bp
Subcloning 서비스 연계 주문 시 - Subcloning vector는 user 제공 - Subcloning 비용별도	180,000원 / gene	450원 / bp

* 코스모진텍 홈페이지에서 vector map을 다운로드하실 수 있습니다.

* 코스모진텍에서 진행하는 1 kb 이하 유전자합성 서비스는 liquid type(plasmid)으로 제공됩니다.

IDT

GENE SYNTHESIS SERVICE

- **100% accuracy guaranteed**

100% sequence 보장
bp 길이에 상관없이 NGS 결과 발송

- **Up to 4 µg of lyophilized plasmid**

추가비용 없이 최대 4 µg 제공 (동결건조)

- **Cloning into standard vector for free**

기본 vector에 무료로 cloning하여 제공
Vector option

- pUCIDT(Amp), pUCIDT(Kan) 중 택 1 무료
- 200 bp 이하일 경우 pIDTSmart(Amp), pIDTSmart(Kan) 중 택 1 무료
- pIDTBlue (1,500 bp 이하) pIDTBlue (5' T3 Promoter)
pIDTBlue (5' T7 Promoter) 유료
- pBRIDT 별도문의

- **Documentation**

NGS report
Plasmid DNA sequence
Summary report

- **Free codon optimization**

Protein expression host에 따른 무료 codon optimization



세계최대의 DNA 합성회사인 IDT사와의 업무 협약으로 High Quality 유전자합성 서비스를 제공해 드립니다.

Automated synthesis platforms으로 Human error를 최소화하여 신속하고 정확한 유전자 합성서비스로 업그레이드 된 고품질의 유전자 합성 서비스를 코스모진텍에서 이용하세요.

(VAT 별도)

IDT	25 bp - 400 bp (2-3주)	401 bp - 1500 bp (2-3주)	1501 bp - 3 kb (3-4주)	3 kb 초과 (4주 이상)
기본 IDT vector 이용시	200,000원 / gene	500원 / bp	500원 / bp	별도문의
Subcloning 서비스 연계 주문 시 - Subcloning vector는 user 제공 - Subcloning 비용별도	180,000원 / gene	450원 / bp	450원 / bp	별도문의

IDT Cloning vector

- IDT의 서비스에서 모든 유전자는 별도표시가 없는 한 pUCIDT-Amp vector에 cloning 해드립니다.
- 200 bp 이하인 경우는 pIDSmart-Amp vector에 cloning 해드립니다.
- 제한효소 site나 promoter를 원하는 경우 주문 시 시퀀스에 포함하거나 요청할 수 있습니다.
- Gene의 합성 난이도에 따라 추가 비용이 부과될 수도 있습니다.

(VAT 별도)

Vector Name	Vector Size	Selection marker	Application	추가비용
pUCIDT (Amp)	2,752 bp	Ampicillin	Cloning	무료
pUCIDT (Kan)	2,705 bp	Kanamycin	Cloning	무료
pIDTSmart (Amp) (200 bp 이하)	2,056 bp	Ampicillin	Cloning	무료
pIDTSmart (Kan) (200 bp 이하)	1,962 bp	Kanamycin	Cloning	무료
pIDTBlue (1,500 bp 이하)	2,951 bp	Ampicillin	In vitro transcription	90,000원
pIDTBlue (5' T3 Promoter)	2,951 bp	Ampicillin	In vitro transcription	135,000원
pIDTBlue (5' T7 Promoter)	2,951 bp	Ampicillin	In vitro transcription	135,000원
pBRIDT	3,170 bp	Ampicillin	Cloning	별도문의

* 코스모진텍 홈페이지에서 vector map을 다운로드하실 수 있습니다.

IDT gBlocks® Gene Fragment Service

- gBlocks® Gene Fragments 합성 가능 길이 - **125 ~ 3,000 bp**
- Linear fragment의 double strand DNA (not plasmid type)
- Sequence 100% 검증 제품을 원하시면 plasmid type의 gene 합성 제품 권장
- Amount - gBlocks® Gene Fragments product 발송 (Cloning / qPCR control등의 실험에 충분한 양)
- 원하는 vector에 사용자가 직접 cloning 가능
- A, T, C or G DNA base만 가능
- High fidelity gene fragment 제공

Sequence 검증

- 모든 gBlocks® Gene Fragments는 직접 cloning 했을 때 80% 이상의 colony에서 정확한 sequence의 insert 확인이 가능했습니다. 복잡한 구조의 sequence는 fidelity가 떨어질 수도 있으며 이런 경우에는 clone을 추가로 더 취하여 sequencing을 해 보셔야 합니다.
(서열의 길이가 2,000 bp 이상일 때는 추가로 colony를 확보하여 sequencing을 해 보시길 권장합니다.)
- 모든 주문은 합성 전문가에 의해서 바이오 안정성 검사를 거칩니다. 바이러스나 유해 물질을 coding하고 있을 때에는 미국 정부의 수출 허가를 받아야 합니다.

gBlocks® Gene Fragments Libraries

- Available in lengths of 251-500 bp
- Up to 18 consecutive N or K residues
- Delivered dry, normalized to 200 ng
- 약 3-4 주 소요

합성 가능한 수식 종류

- 5' Phosphorylation (추가 비용 없음)
- A/T/C/G DNA bases만 가능
- 기타 수식합성 또는 변형 base 추가 불가



gBlocks® Gene Fragment Service는 요청한 서열을 Linear fragment의 double strand DNA로 제공합니다.

gBlocks®을 이용한 간편한 cloning applications 주문방법

gBlock 사용 방법	주문방법
To blunt clone into a vector	5' phosphates 수식합성 추가하여 주문
To clone with restriction sites	5' phosphates는 없애고 제한효소 사이트를 gBlock® 양 말단에 추가하여 주문
To clone with the isothermal method	5' phosphates는 없애고 Nature paper의 protocol를 따라 실험
To clone with T/A cloning	5' phosphates 수식합성 추가하여 주문 (단, TOPO cloning kits from Thermo Firsher 또는 the StrataClone kit from Agilent Technologies는 제외) 각 제조사의 protocol 참조

Synthesis Price

(VAT 별도)

Gene Fragments	소요기간 (weeks)	Yield (ng)	소비자가
125 - 250 bp	1 - 2	250	120,000원
251 - 500 bp	1 - 2	500	120,000원
501 - 750 bp	1 - 2	500	140,000원
751 - 1,000 bp	2 - 3	1,000	160,000원
1,001 - 1,250 bp	2 - 3	1,000	240,000원
1,251 - 1,500 bp	2 - 3	1,000	280,000원
1,501 - 1,750 bp	2 - 3	1,000	320,000원
1,751 - 2,000 bp	2 - 3	1,000	360,000원
2,001 - 2,250 bp	3 - 4	1,000	440,000원
2,251 - 2,500 bp	3 - 4	1,000	490,000원
2,501 - 2,750 bp	3 - 4	1,000	550,000원
2,751 - 3,000 bp	3 - 4	1,000	610,000원

GLOBAL PARTNERS



IDT - Integrated DNA Technologies
Gene Synthesis, High Quality Modified Oligo



Polyplus
DNA and siRNA in vitro Transfection, DNA and siRNA in vivo delivery



SARSTEDT
Plasticware



GeneCopoeia
Expression-ready clones (ORF, miRNA products, shRNA, and kit), Genome editing
Histology, Fluorescent Labeling & Detection, Lentiviral system



CUSABIO
ELISA Kits, Molecular Biology Product, Protein, Antibody, Raw Material of IVD Kit



GLS
Custom Peptide, Antibody Synthesis, Peptide Reagents



GenePharma
siRNA, miRNA, shRNA



Acros Organics
High-quality organics and fine chemicals



Fisher Chemical
High-quality, high-purity and pre-qualified reagents



USBiological
Antibodies, Biochemicals, Molecular Biology, ELISA Kits



Logos biosystems
Cell Counter, Cell Imaging, Lab-on-a-chip technology

본사 서울특별시 성동구 성수이로 10길 14 (에이스 하이엔드 성수타워) 304-311호
T (02) 922-7307 F (02) 921-3084
대전지사 T (042) 867-7308 F (042) 867-7301

304-311ho, 14, Seongsui-ro 10-gil, Seongdong-gu, Seoul, South Korea
T +82-2-922-7307 F +82-2-921-3084

✉ support@cosmogenetech.com

