

온라인용 Brochure입니다.

# GenePharma RNAi Solution

GenePharma는 RNAi 전문 기업으로 고효율, 고순도의 siRNA, miRNA mimics, miRNA inhibitor, shRNA plasmid를 최적의 가격으로 제공해드립니다.

(주)코스모진텍은 국내 단독 대리점으로 전제품에 대한 상담, 견적, 발주를 진행합니다.

코스모진텍 홈페이지에서 GenePharma의 RNAi Total Service를 편리하게 주문하실 수 있습니다.



상담 및 문의  
코스모진텍  
학술지원팀

T (02) 465 - 6217 F (02) 499 - 3084

E support@cosmogenetech.com

H [www.cosmogenetech.com](http://www.cosmogenetech.com)

## Custom siRNA

Genepharma는 ISO9000 품질경영시스템 인증을 획득하여 high quality, high purity의 custom siRNA를 생산, 제공해드립니다. 기본 제공되는 duplex type은 HPLC 정제로 unpaired single chains가 100% 제거되므로 별도의 annealing 단계 필요 없이 간편하게 사용할 수 있습니다. Knock down 효율에 대해 guarantee 되지 않는 제품이므로 guarantee 원할 시 디자인 서열이 제공되는 pre-designed siRNAs set 제품을 권장해드립니다.

- 별도 요청 시 single stranded siRNA로 제공 가능합니다.
- 25 OD, 50 OD, 100 OD, 250 OD, 500 OD는 별도 문의바랍니다.

### 전제품 HPLC Purification 기본 (Duplex type annealing 비용무료)

Cat. No.	Product information	Quantity (1 OD = 2.5 nmole = 33 ug)	Price (won)
A01001	Custom siRNA	2 OD	92,300
A01002	Custom siRNA	3 OD	110,400
A01003	Custom siRNA	4 OD	131,400
A01004	Custom siRNA	5 OD	156,100
A01005	Custom siRNA	6 OD	183,900
A01006	Custom siRNA	7 OD	210,200
A01007	Custom siRNA	8 OD	236,400
A01008	Custom siRNA	9 OD	262,700
A01009	Custom siRNA	10 OD	289,000

## Chemically-modified siRNA (2'-O-Me or 2'-Fluoro)

Chemically-modified siRNA는 target gene에 대한 탁월한 knock-down 효율 및 target specificity를 보입니다. 또한 serum 및 media 내에서 높은 stability를 보이며, side effect의 최소화를 통해 일반 siRNA oligo에 비해 더욱 효과적인 실험 결과를 얻을 수 있습니다.

- 2'-O-Me or 2'-Fluoro 중 선택 가능합니다.
- 25 OD, 50 OD, 100 OD, 250 OD, 500 OD는 별도 문의바랍니다.

### Standard siRNA와 Chemically-modified siRNA의 비교

	Standard siRNA	Chemically-modified siRNA
siRNA degradation	대부분의 <i>in vitro</i> 실험에 사용가능 Cell culture 환경에서 쉽게 degradation 됨	Serum 및 cell culture 환경에서 stability 향상 <i>in vitro</i> 실험 적용시에 standard siRNA에 비해 우수한 결과 도출
Long time effect	Short time effect 일반적으로 약 1주일	Long time effect Standard siRNA보다 2배 이상의 effect time
<i>in vivo</i> activity	낮은 stability로 <i>in vivo</i> experiment에 부적합	높은 stability로 <i>in vivo</i> experiment에 적합

Cat. No.	Product information	Quantity (1 OD = 2.5 nmole = 33 ug)	Price (won)
A02001	Chemically-modified siRNA (2'-O-Me or 2'-Fluoro)	2 OD	118,300
A02002	Chemically-modified siRNA (2'-O-Me or 2'-Fluoro)	3 OD	139,300
A02003	Chemically-modified siRNA (2'-O-Me or 2'-Fluoro)	4 OD	157,600
A02004	Chemically-modified siRNA (2'-O-Me or 2'-Fluoro)	5 OD	182,900
A02005	Chemically-modified siRNA (2'-O-Me or 2'-Fluoro)	6 OD	210,200
A02006	Chemically-modified siRNA (2'-O-Me or 2'-Fluoro)	7 OD	249,500
A02007	Chemically-modified siRNA (2'-O-Me or 2'-Fluoro)	8 OD	275,800
A02008	Chemically-modified siRNA (2'-O-Me or 2'-Fluoro)	9 OD	315,200
A02009	Chemically-modified siRNA (2'-O-Me or 2'-Fluoro)	10 OD	341,500

## Fluorescent dye-labeled siRNA (FAM or Cy3)

Labeled siRNA는 transfection efficiency 측정, transfection 실험 조건 최적화, siRNA의 intracellular localization 등에 사용되며 flow cytometry, fluorescence microscopy, laser scanning confocal microscope로 관찰이 가능합니다. Double stranded siRNA의 각각의 말단 위치 중 anti-sense 5' end의 labeling은 gene silencing 효율에 영향을 끼치므로 권장하지 않으며, 나머지 말단 위치 중 최고의 labeling site로 인식되는 sense 5' end labeled siRNA로 제공됩니다.

- FAM or Cy3 중 선택 가능합니다.
- 기본 HPLC 정제, double stranded form으로 제공됩니다.
- 25 OD, 50 OD, 100 OD, 250 OD, 500 OD는 별도 문의바랍니다.

Cat. No.	Product information	Quantity (1 OD = 2.5 nmole = 33 ug)	Price (won)
A03001	Fluorescent dye-labeled siRNA	2 OD	170,800
A03002	Fluorescent dye-labeled siRNA	3 OD	191,700
A03003	Fluorescent dye-labeled siRNA	4 OD	210,200
A03004	Fluorescent dye-labeled siRNA	5 OD	236,400
A03005	Fluorescent dye-labeled siRNA	6 OD	262,700
A03006	Fluorescent dye-labeled siRNA	7 OD	315,200
A03007	Fluorescent dye-labeled siRNA	8 OD	341,500
A03008	Fluorescent dye-labeled siRNA	9 OD	393,900
A03009	Fluorescent dye-labeled siRNA	10 OD	420,200

## Chemically-modified (2'-O-Me or 2'-Fluoro) & Fluorescently-labeled siRNAs (FAM or Cy3)

탁월한 knock down 효율과 serum 및 medium에서의 높은 안정성을 보이는 Chemical-modification과 transfection effect 및 transfection 조건의 최적화에 있어 필요한 Fluorescent dye labeling을 모두 적용한 siRNA oligo를 이용하실 수 있습니다.

- Chemical-modification은 2'-O-Me or 2'-Fluoro 중 선택 가능합니다.
- Fluorescent dye labeling은 FAM or Cy3 중 선택 가능합니다.
- 25 OD, 50 OD, 100 OD, 250 OD, 500 OD는 별도 문의바랍니다.

Cat. No.	Product information	Quantity (1 OD = 2.5 nmole = 33 ug)	Price (won)
A05001	Chemically-modified siRNA & Fluorescently-labeled siRNAs	2 OD	197,000
A05002	Chemically-modified siRNA & Fluorescently-labeled siRNAs	3 OD	218,000
A05003	Chemically-modified siRNA & Fluorescently-labeled siRNAs	4 OD	236,400
A05004	Chemically-modified siRNA & Fluorescently-labeled siRNAs	5 OD	262,700
A05005	Chemically-modified siRNA & Fluorescently-labeled siRNAs	6 OD	289,000
A05006	Chemically-modified siRNA & Fluorescently-labeled siRNAs	7 OD	354,600
A05007	Chemically-modified siRNA & Fluorescently-labeled siRNAs	8 OD	380,800
A05008	Chemically-modified siRNA & Fluorescently-labeled siRNAs	9 OD	446,500
A05009	Chemically-modified siRNA & Fluorescently-labeled siRNAs	10 OD	472,700

## Negative & Positive Control siRNA

siRNA를 사용하여 실험하시는 경우 정확한 실험 데이터 분석을 위해서는 control siRNA를 사용한 실험이 반드시 병행되어야 합니다. Genepharma는 Human & mouse cell에서 RNAi 실험에 편리하게 적용할 수 있는 negative & positive control siRNA를 제공합니다. FAM-labeled negative control을 사용할 경우 transfection efficiency 측정이 가능하며, control siRNA 적용 후 qRT-PCR 또는 western blotting으로 gene silencing 효과를 확인할 수 있습니다. Positive control은 mouse, human rat species에 한해서만 제공 가능합니다.

Cat. No.	Product information	Quantity (1 OD = 2.5 nmole = 33 ug)	Price (won)
A06001	siRNA double strand negative control (siRNA single strand negative control 주문 원할 시 B04001제품 권장. 6page 참조)	1 OD	32,800
A07001	FAM labeled negative control siRNA	1 OD	40,900
A08001	Positive control siRNA, <b>LaminA/C</b>	1 OD	32,800
A08002	Positive control siRNA, <b>GFP274</b>	1 OD	32,800
A08003	Positive control siRNA, <b>Luciferase GL2</b>	1 OD	32,800
A08004	Positive control siRNA, <b>MAPK1</b>	1 OD	32,800
A08005	Positive control siRNA, <b>Beta-Actin</b>	1 OD	32,800
A08006	Positive control siRNA, <b>Vimentin</b>	1 OD	32,800
A08007	Positive control siRNA, <b>P53</b>	1 OD	32,800
A08008	Positive control siRNA, <b>GAPDH</b>	1 OD	32,800
A08009	Positive control siRNA, <b>Cyclophilin B</b>	1 OD	32,800

## Pre-designed siRNAs set

Genepharma에서는 Gene Name, Accession Number 제공 시 Genepharma RNAi design center의 고유 프로그램을 이용하여 최적의 siRNA candidate design & synthesis service를 제공해 드립니다. 최소 1개의 siRNA에서 70% 이상의 inhibition efficiency를 보장해드리며, RNAi 실험에 필수적인 negative control, FAM-labeled negative control 및 positive control (GAPDH)가 포함되어 있어 처음 siRNA 실험을 하시는 분들께는 더욱 편리하고 경제적인 서비스입니다. Positive control은 mouse, human rat species에 한해서만 제공 가능하며, 이외의 species로 주문하실 경우 negative control로 대체하여 추가 제공됩니다. Regular / Chemically-modified / Fluorescently-labeled pre-designed siRNA set 서비스가 가능하여 다양한 선택을 하실 수 있습니다.

Cat. No.	Product information	Quantity	Price (won)
A10001	<b>Pre-designed siRNAs (set A)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 candidates (2 OD for each)</li> <li>• Negative control (1 OD)</li> <li>• FAM-labeled negative control (1 OD)</li> <li>• Positive control, GAPDH (1 OD)</li> </ul>	1 set	457,500
A10002	<b>Pre-designed siRNAs (set B)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 candidates (4 OD for each)</li> <li>• Negative control (1 OD)</li> <li>• FAM-labeled negative control (1 OD)</li> <li>• Positive control, GAPDH (1 OD)</li> </ul>	1 set	626,200
A10003	<b>Chemically-modified Pre-designed siRNAs (set C)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 candidates (2 OD for each)</li> <li>• Negative control (1 OD)</li> <li>• FAM-labeled negative control (1 OD)</li> <li>• Positive control, GAPDH (1 OD)</li> </ul>	1 set	539,200
A10004	<b>Chemically-modified Pre-designed siRNAs (set D)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 candidates (4 OD for each)</li> <li>• Negative control (1 OD)</li> <li>• FAM-labeled negative control (1 OD)</li> <li>• Positive control, GAPDH (1 OD)</li> </ul>	1 set	707,900
A10005	<b>Fluorescently-labeled Pre-designed siRNAs (set E)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 candidates (2 OD for each)</li> <li>• Negative control (1 OD)</li> <li>• FAM-labeled negative control (1 OD)</li> <li>• Positive control, GAPDH (1 OD)</li> </ul>	1 set	702,500
A10006	<b>Fluorescently-labeled Pre-designed siRNAs (set F)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 candidates (4 OD for each)</li> <li>• Negative control (1 OD)</li> <li>• FAM-labeled negative control (1 OD)</li> <li>• Positive control, GAPDH (1 OD)</li> </ul>	1 set	871,200

## Published & Validated siRNA

Genepharma의 Published & Validated siRNA oligo는 효과적인 gene expression inhibition이 확인된 oligo로서 5 OD (12.5 nmol), HPLC purification을 기본으로 제공해드립니다.

Cat. No.	Gene Name	Cat. No.	Gene Name
D-01	$\beta$ -actin	D-31	GalTII (galactosyltransferase II)
D-02	gamma-actin	D-32	GAS41 (1)
D-03	AIB1 (estrogen receptor co-activator)	D-33	Hec-1
D-04	Apaf-1	D-34	HPV E6
D-05	ARC21	D-35	HPV E7
D-06	ATR interacting protein	D-36	Tissue Factor (hTF)
D-07	Bcr-abl	D-37	vimentin
D-08	beta-tubulin- mouse neuronal	D-38	Htra2
D-09	Bruton's tyrosine kinase (Btk)	D-39	keratin 18
D-10	Casein Kinase I epsilon and delta (CKI-epsilon and CKI-delta)	D-40	Kinase interacting stathmin (hKIS)
D-11	Caspase 1	D-41	lamin A
D-12	Caspase 2	D-42	lamin A/C
D-13	hCdc2	D-43	lamin B1
D-14	Cdc14A	D-44	lamin B2
D-15	cdk1	D-45	LAP2
D-16	CENP-E	D-46	Mad1
D-17	CHO1	D-47	Mammalian septin (MSF)
D-18	corin, mouse	D-48	Methyl-CpG-binding protein 2 (MeCP2)
D-19	Cyclin B1	D-49	Methyl-DpG binding domain protein 2 (MBD2)
D-20	Cyclin B2	D-50	MPS1 kinase (hMps1)
D-21	Cytoplasmic dynein 1 heavy chain	D-51	Nicastrin (Nct)
D-22	13-alpha (DCC interacting protein)	D-52	NuMA
D-23	Dishevelled (hDv-1 and hDv-3)	D-53	Nup153
D-24	hDv-2	D-54	P160 ROCK
D-25	Eg5	D-55	Polo-like Kinase1 (hPlk1)
D-26	emerin	D-56	Protein Kinase Receptor (PKR)
D-27	eve	D-57	hRad9
D-28	hFbw7 (cyclin E ubiquitination)	D-58	Rad17
D-29	Fortilin	D-59	Myeloid cell leukemia protein 1 (MCL1)
D-30	GalTII (galactosyltransferase II)	D-60	p53

## miRNA mimics & miRNA inhibitors

Genepharma의 miRNA mimic은 세포 내의 mature endogenous miRNA를 재현할 수 있도록 디자인되어 있으며, miRNA inhibitor는 세포 내에서 특정 miRNA에 대한 specific knock-down이 가능하도록 디자인된 제품입니다. miRNA mimics는 특정 miRNA의 cellular level 및 activity의 up-regulation을, miRNA inhibitors는 down-regulation을 유도할 수 있습니다. 이를 통해 miRNA target site 확인 및 검증, 특정 gene의 발현 조절에 관여하는 miRNA의 screening, 특정 세포 신호 기작에 관여하는 miRNA의 screening 등의 실험에 사용될 수 있습니다. Mature ID 만으로 간편하게 합성 가능하며, miRNA mimics negative control 및 miRNA inhibitor negative control도 함께 주문이 가능하므로 편리하게 이용할 수 있습니다.

- 기본 HPLC 정제로 제공됩니다.
- 25 OD, 50 OD, 100 OD, 250 OD, 500 OD는 별도 문의바랍니다.

### Single strand miRNA mimics

Cat. No.	Product information	Quantity (1 OD = 2.5 nmole = 33 ug)	Price (won)
B01001	single strand microRNA mimics	2 OD	92,300
B01002	single strand microRNA mimics	3 OD	110,400
B01003	single strand microRNA mimics	4 OD	131,400
B01004	single strand microRNA mimics	5 OD	156,100
B01005	single strand microRNA mimics	6 OD	183,900
B01006	single strand microRNA mimics	7 OD	210,200
B01007	single strand microRNA mimics	8 OD	236,400
B01008	single strand microRNA mimics	9 OD	262,700
B01009	single strand microRNA mimics	10 OD	289,000

### Double strand miRNA mimics

Cat. No.	Product information	Quantity (1 OD = 2.5 nmole = 33 ug)	Price (won)
B02001	double strand microRNA mimics	2 OD	92,300
B02002	double strand microRNA mimics	3 OD	110,400
B02003	double strand microRNA mimics	4 OD	131,400
B02004	double strand microRNA mimics	5 OD	156,100
B02005	double strand microRNA mimics	6 OD	183,900
B02006	double strand microRNA mimics	7 OD	210,200
B02007	double strand microRNA mimics	8 OD	236,400
B02008	double strand microRNA mimics	9 OD	262,700
B02009	double strand microRNA mimics	10 OD	289,000

### miRNA inhibitors

Cat. No.	Product information	Quantity (1 OD = 2.5 nmole = 33 ug)	Price (won)
B03001	microRNA inhibitors	2 OD	92,300
B03002	microRNA inhibitors	3 OD	110,400
B03003	microRNA inhibitors	4 OD	131,400
B03004	microRNA inhibitors	5 OD	156,100
B03005	microRNA inhibitors	6 OD	183,900
B03006	microRNA inhibitors	7 OD	210,200
B03007	microRNA inhibitors	8 OD	236,400
B03008	microRNA inhibitors	9 OD	262,700
B03009	microRNA inhibitors	10 OD	289,000

### Negative Control miRNA

Cat. No.	Product information	Quantity (1 OD = 2.5 nmole = 33 ug)	Price (won)
B04001	microRNA mimics single strand negative control siRNA single strand negative control	1 OD	32,800
B04002	microRNA mimics double strand negative control	1 OD	32,800
B04003	microRNA inhibitors negative control	1 OD	32,800
B04004	FAM-labeled microRNA mimics single strand negative control	1 OD	40,900
B04005	FAM-labeled microRNA mimics double strand negative control	1 OD	40,900
B04006	FAM-labeled microRNA inhibitors negative control	1 OD	54,500
B04007	antagomir negative control	2 OD	183,600
B04008	agomir negative control	2 OD	183,600

## Agomir / Antagomir

Agomir, Antagomir는 세포 내에서 최적의 성능과 안정성을 유지할 수 있도록 설계된 Genepharma의 chemically-modified miRNA mimic (Agomir)과 inhibitor (Antagomir)이며, Mature ID 만으로 간편하게 합성하실 수 있습니다. Agomir는 double strand form으로 Antagomir는 single stranded antisense form으로 제공되며 modification은 아래와 같습니다.

### Antisense strand에 chemical modification 적용

- Cholesterol modification in 3' terminal, 2 phosphorothioate modification in 5' terminal, 4 phosphorothioate modifications in 3' terminal, 2'-O-Me

예) Has-miR-137 Agomirs

Sense : 5'-UAUUGCUUAAGAAUACGCGUAG-3'

Antisense : 5'-AsCsGCGUAUUCUUAAGCAAUAsUsUs-Chol-3'

예) miR-122 Antagomir

Antisense : 5'-AsCsAAACACCAUUGUCACACUsCsCsAs-Chol-3'

Cat. No.	Product information	Quantity (1 OD = 2.5 nmole = 33 ug)	Price (won)
B05001	miR-Down antagomir	2 OD	183,600
B05002	miR-Down antagomir	4 OD	262,700
B06001	miR-UP agomir	2 OD	183,600
B06002	miR-UP agomir	4 OD	262,700

## shRNA plasmid expression vector set

Genepharma에서는 Gene Name, Accession Number 제공 시 최적의 shRNA candidate design & vector construction 서비스를 제공하고 있습니다. 하나의 target gene에 대한 4개의 shRNA plasmid 와 선택하신 vector에 맞는 negative & positive control 을 함께 제공해 드립니다. 최소 1개의 shRNA plasmid expression vector에서 70% 이상의 inhibition efficiency를 보장해드립니다.

Cat. No.	Product information	Quantity	Price (won)
C01001	<b>SuperSilencing shRNA plasmid expression vector set</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>shRNA plasmid vectors designed for target gene 4 tube (each 50 ug)</li> <li>Negative control for shRNA vectors 1 tube (free)</li> <li>GAPDH Positive control for shRNA vectors 1 tube (free)</li> </ul>	1 set	682,800
C02001	Validated SuperSilencing shRNA plasmid expression vector (pGPU6)	50 ug	157,400
C02002	Validated SuperSilencing shRNA plasmid expression vector (pGPH1)	50 ug	157,400
C02003	Validated SuperSilencing shRNA plasmid expression vector (pGPU6/Neo)	50 ug	157,400
C02004	Validated SuperSilencing shRNA plasmid expression vector (pGPH1/Neo)	50 ug	157,400
C02005	Validated SuperSilencing shRNA plasmid expression vector (pGPU6/Hygro)	50 ug	157,400
C02006	Validated SuperSilencing shRNA plasmid expression vector (pGPH1/Hygro)	50 ug	157,400
C02007	Validated SuperSilencing shRNA plasmid expression vector (pGPU6/GFP/Neo)	50 ug	157,400
C02008	Validated SuperSilencing shRNA plasmid expression vector (pGPH1/GFP/Neo)	50 ug	157,400
C02009	Validated SuperSilencing shRNA plasmid expression vector (pGPU6/RFP/Neo)	50 ug	157,400
C02010	Validated SuperSilencing shRNA plasmid expression vector (pGPH1/RFP/Neo)	50 ug	157,400
C03001	GAPDH SuperSilencing shRNA plasmid expression vector	50 ug	54,500
C03002	Negative control SuperSilencing shRNA Plasmid expression vector	50 ug	54,500

### Lentivirus expression vector

Cat. No.	Product information	Quantity	Price (won)
C06001	Lentivirus silencing vector LV-1 (pGLVU6/GFP)	50 ug	262,700
C06002	Lentivirus silencing vector LV-2 (pGLVU6/Puro)	50 ug	262,700
C06003	Lentivirus silencing vector LV-3 (pGLVH1/GFP+Puro)	50 ug	262,700
C06004	Lentivirus silencing vector LV-9 (pGLVU6/RFP)	50 ug	262,700

### microRNA plasmid over-expression vector

Cat. No.	Product information	Quantity	Price (won)
C08002	microRNA plasmid over-expression vector-2 (pGCMV/EGFP/miR/Blasticidin)	50 ug	262,700
C08003	microRNA plasmid inhibitors vector-1 (pGCMV/EGFP/miR/Blasticidin)	50 ug	262,700
C08004	microRNA plasmid inhibitors vector-2 (microRNA inhibitor sponge, 3 repeats)	50 ug	393,900
C08005	Dual luciferase reporter vector a	50 ug	656,600
C08006	Dual luciferase reporter vector (site-mutated) b	50 ug	656,600



**GenePharma**  
www.genepharma.com

Custom siRNA  
Validated siRNA  
Pre-designed siRNA set  
miRNA mimics / inhibitor  
Negative control (NC), Positive control (PC)  
shRNA plasmid vector set  
miRNA mimics / inhibitor libraries(96 well plate)

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

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

✉ [support@cosmogenetech.com](mailto:support@cosmogenetech.com)



[www.cosmogenetech.com](http://www.cosmogenetech.com)