



Humanizing Genomics  
**macrogen**

# บริการสังเคราะห์ไพรเมอร์ (Oligo Synthesis)

The synthesized oligos (Primer) are used in various biology and medical fields such as DNA sequencing, PCR, SNP study, gene synthesis, NGS service, qPCR service, biochip and siRNA expression.



## ตารางราคาบริการสังเคราะห์ไพรเมอร์

Synthesis Scale (base)	Price/Base**			
	Concentration (µmole)			
	0.025	0.05	0.2	1
1-50 base	10	18	45	90
51-300 base	9	16	40	85
>300 base	8	14	35	80
Purification Method	Price/Oligo**			
Desalt	free	-	-	-
MOPC	-	free	free	free
PAGE	-	1,100	1,100	1,100
HPLC	-	1,100	1,100	1,600

\*\*ราคายังไม่รวม VAT 7%

- สังเคราะห์ที่ความยาวไม่เกิน 130 เบส
- ที่ความเข้มข้น 0.025 µmole สังเคราะห์ได้ความยาวไม่เกิน 35 เบส (หากเกิน 35 เบส ต้องเพิ่มความเข้มข้น)
- รอบการสั่งสังเคราะห์ ทุกวันพฤหัสบดี ระยะเวลาได้รับสินค้าไม่เกิน 7-10 วัน

## Primer Package

เมื่อซื้อโควต้า 20,000 บาท ขึ้นไป

พิเศษ! สังเคราะห์ในราคา **เบสละ 8 บาท\***

ไม่มีขั้นต่ำของการสังเคราะห์แต่ละครั้ง

ได้รับราคาพิเศษดังนี้

\* 8 บาท / base : ที่ 25 nmole    35 บาท / base : ที่ 200 nmole  
14 บาท / base : ที่ 50 nmole    80 บาท / base : ที่ 1 µmole

เงื่อนไขการใช้แพ็คเกจ

- แพ็คเกจนี้สำหรับบริการ Oligo synthesis เท่านั้น
- สามารถใช้แพ็คเกจนี้ได้ในระยะเวลา 1 ปี นับตั้งแต่วันที่ซื้อ

[CLICK > Primer Order form](#)

## Modified Oligos

- Fluorescent Dyes & Non-Fluorescent Modifications
- Dark Quenchers
- Internal Modification

### 5' Modification

Modification	Price / Primer	
	0.2 µmole	1.0 µmole
5' Phosphorylation	1,600	3,200
5'NH2 C6	1,400	3,200
5'NH2 C12	3,200	7,400
5' Biotin	3,700	10,500
5' Biotin-TEG	4,200	5,800
5' Thiol C6 S-S	5,300	8,700
5' C3 Spacer	2,700	4,000
5' dSpacer	4,500	7,400
5' FAM	2,000	4,500
5' HEX	2,900	6,600
5' TET	2,900	6,600
5' TAMRA	2,900	6,600
5' JOE	3,500	7,400
5' CY3	6,300	7,400
5' CY3.5	9,200	14,200
5' CY5	6,300	7,900
5' CY5.5	9,200	14,200
5' CAL Fluor560	10,800	15,500
5' CAL Fluor610	10,800	15,500
5' ATTO565 NHS-ester	10,800	15,500
5' ROX NHS-ester	9,200	13,200
5' TexasRed NHS-ester	11,600	16,800
5' YakimaYellow	7,700	10,300

### Internal Modification

Modification	Price / Base		
	0.05 µmole	0.2 µmole	1.0 µmole
Deoxyinosine (dI)	500	600	600
Deoxyinosine (dU)	400	600	800
Phosphorothioate	200	250	300

### 3' Modification

Modification	Price / Primer	
	0.2 µmole	1.0 µmole
3' C3 Spacer	2,700	4,000
3' Phosphorylation	1,600	2,700
3' Biotin	2,100	4,800
3' Biotin-TEG	3,700	5,600
3' BHQ1	3,400	7,400
3' BHQ2	3,400	7,400
3' BHQ3	5,800	9,200
3' Dabcyl	5,000	7,900
3' BBQ650	5,300	8,200
3' Eclipse	9,000	11,100
3' FAM	3,500	6,900
3' CY3	5,800	8,400
3' CY5	5,800	8,400

### Dual-Labeled DNA Probes

Modification	Price / Primer	
	0.2 µmole	1.0 µmole
5' ATTO565-3' BHQ1	18,900	27,300
5' ATTO565-3' BHQ2	18,900	27,300
5' ATTO565-3' BBQ650	21,600	30,500
5' ROX-3' TAMRA	14,500	21,800
5' ROX-3' BHQ2	15,300	22,600
5' ROX-3' BBQ650	17,400	25,000
5' TexasRed-3' BHQ1	18,200	26,000
5' TexasRed-3' BHQ2	18,200	26,000
5' TexasRed-3' BBQ650	17,900	26,000
5' YakimaYellow-3' BHQ1	14,700	23,700
5' YakimaYellow-3' BHQ2	14,700	23,700
5' YakimaYellow-3' Dabcyl	14,700	23,700

### Duplex Oligo (double stranded oligos)

Modification	Price / Primer		
	0.05 µmole	0.2 µmole	1.0 µmole
Double stranded oligos	1,100	1,600	1,900

### Dual-Labeled DNA Probes

Modification	Price / Primer	
	0.2 µmole	1.0 µmole
5' FAM-3' TAMRA	6,300	13,200
5' TET-3' TAMRA	7,400	15,800
5' HEX-3' TAMRA	7,400	15,800
5' CY3-3' BHQ1	11,600	20,500
5' CY3-3' BHQ2	11,600	20,500
5' CY3-3' BHQ3	11,600	20,500
5' CY3.5-3' BHQ2	18,400	26,000
5' CY5-3' BHQ2	11,300	16,300
5' CY5-3' BHQ3	11,600	20,500
5' CY5.5-3' BHQ2	16,800	25,000
5' CY5.5-3' BHQ3	16,800	25,000
5' CY5.5-3' BBQ650	17,600	25,800
5' FAM-3' BHQ1	6,300	13,700
5' HEX-3' BHQ1	7,400	14,700
5' HEX-3' BHQ2	8,400	14,200
5' TAMRA-3' BHQ1	10,500	20,000
5' TAMRA-3' BHQ2	10,500	20,000
5' JOE-3' TAMRA	12,600	21,000
5' JOE-3' BHQ1	12,600	21,000
5' JOE-3' BHQ2	12,600	21,000
5' TET-3' BHQ1	12,100	23,100
5' TET-3' BHQ2	12,100	23,100
5' FAM-3' Dabcyl	9,500	14,500
5' HEX-3' Dabcyl	11,100	18,900
5' TET-3' Dabcyl	12,100	24,200
5' TAMRA-3' Dabcyl	12,100	24,200
5' JOE-3' Dabcyl	12,600	24,700
5' CAL Fluor560-3' BHQ1	14,000	25,500
5' CAL Fluor610-3' BHQ2	14,000	25,500
5' CAL Fluor610-3' Dabcyl	14,000	25,500

### MGB Probe

5' FAM-3' MGBEclipse	21,000	31,500
5' HEX-3' MGBEclipse	26,300	39,200
5' TET-3' MGBEclipse	26,300	39,200

\*\*ราคายังไม่รวม VAT 7%



# บริการวิเคราะห์หาลำดับเบส (DNA Sequencing)



## DNA Sequencing

- Sample : Plasmid, PCR Products
- Read length : 650-1050bp
- Free Analysis: BlastN or BlastX
- รอบการส่งวิเคราะห์ ทุกวันพฤหัสบดี
- ได้รับผลการวิเคราะห์ ภายใน 7-10 วันทำการ
- สามารถขอวิเคราะห์ซ้ำได้ ฟรี 1 ครั้ง



### Standard DNA Sequencing [Click > Seq Order form](#)

บริการวิเคราะห์หาลำดับเบส DNA ที่มีโครงสร้างทั่วไป โดยใช้เทคนิค Sanger Sequencing (ABI 3730xl)

ตารางค่าบริการหาลำดับเบส DNA ตัวอย่างแบบ Individual Tube

Reaction(s)	Price/ Sample**
< 20	195
21-100	185
>100	180

ตารางค่าบริการหาลำดับเบส DNA ตัวอย่างแบบ 96 well plate

Details	Price/ Plate**
1 Primer / Plate Sequencing	13,455
Multi primer / Plate Sequencing (From 2 to 6 primers)	15,750

### Difficult DNA Sequencing [Click > Seq Order form](#)

บริการวิเคราะห์หาลำดับเบส DNA ที่มีโครงสร้างยุ่งยาก ได้แก่ siRNA with hairpin structure/ Unusual secondary structure/ GC or AT rich/ Homopolymeric tracts (PolyA/G)/ Repetitive region

Details	Price**
Purified PCR products/ Plasmid	360 /Reaction
96-well plate	24,210 /Plate

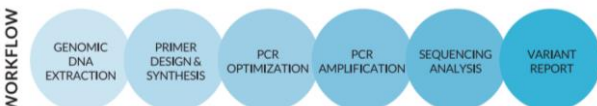
## บริการวิเคราะห์ Primer Walking

เป็นบริการวิเคราะห์หาลำดับเบส DNA ที่มีขนาด 2-10 kb จากตัวอย่าง PCR products และ Plasmid

Price/ Reaction**	<a href="#">Click &gt; Seq Order form</a>
4,500	

## SNP/Mutation Analysis

บริการวิเคราะห์หา SNP (Single Nucleotide Polymorphism) รวมถึงเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงภายในจีโนมกับจีโนมที่สนใจ



Price/ Reaction**	<a href="#">Click &gt; Seq Order form</a>
90	

[Click > Sample preparation guide](#)

เมื่อซื้อโควต้า 20,000 บาท ขึ้นไป

พิเศษ ! วิเคราะห์ในราคา **180 บ./ตัวอย่าง\***

ไม่มีขั้นต่ำของการส่งวิเคราะห์แต่ละครั้ง

เงื่อนไขการใช้เพิกถอน

- เพิกถอนนี้สำหรับบริการ Standard DNA Sequencing เท่านั้น
- สามารถใช้เพิกถอนนี้ได้ในระยะเวลา 1 ปี นับตั้งแต่วันที่ซื้อ

**BEST OFFER**

## Additional Service

Services	Price/ Sample **
PCR product Purification (from unpurified PCR products)	90
	4,500/ plate
PCR Amplification (gel report excluded)	225
Customized PCR amplification (gel report included)	450
Gradient PCR amplification	1,350
PCR Optimization	4,500
gDNA Preparation - Microorganism	225
gDNA Preparation - other (plant)	2,250
gDNA Preparation - other (insect, animal, blood, etc.)	1,350
Gel Extraction	225

## Identification Service

[Click > Seq Order form](#)

บริการวิเคราะห์หาลำดับเบส 16S rRNA ในแบคทีเรีย, 18S rRNA / 26S rRNA / ITS region ในรา (Fungi) โดยสามารถส่งตัวอย่างในรูปแบบโคลนนิ่งเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ได้เลย ทาง MacroGen จะมีบริการสกัดดีเอ็นเอ ทำ PCR หาลำดับเบส และวิเคราะห์ระบุชนิดของตัวอย่าง

Details	Price/ Sample **
Individual Sample (Agar plate/ glycerol stock)	1,200

## Fragment Analysis

[Click > Seq Order form](#)

ให้บริการครอบคลุม genotyping, DNA profiling, mutation detection techniques ซึ่งตรวจสอบจากการติดสาร fluorescent

ข้อมูลที่จะได้รับ : FSA file, against allele values analyzed และ peaks of allele (.pdf)

Details	Price/Sample or Plate **	
	Individual Tube	96-well plate
Fragment Analysis (Genescan - 500 LIZ)	180	11,250
Fragment Analysis (Genescan - 1200LIZ)	225	13,500

\*\*ราคายังไม่รวม VAT 7%



# บริการสังเคราะห์ยีน และยีนโคลนนิ่ง (Gene Synthesis & Cloning)

## By Macrogen (Korea)

บริการสังเคราะห์ยีนที่สนใจและนำเข้าสู่ Plasmid Cloning vector



- Free cloning service (Macrogen standard vector)
- 100% sequence guaranteed using ABI 3730xl
- Mutagenesis service available
- Provided as plasmid DNA 3~5 µg
- Free sequencing provided
- ได้รับของภายใน 30 วันทำการ

Price/ Mer **
15 บาท

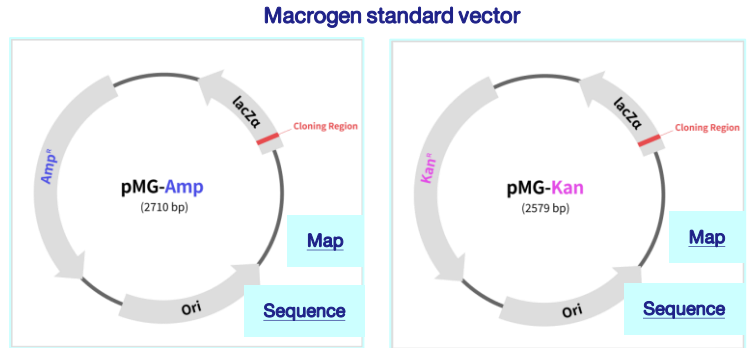
## Sub-Cloning

บริการโคลนนิ่ง PCR product เข้าสู่ Plasmid Cloning vector ที่สนใจ

Price/ Reaction **
7,900

## Workflow

Oligo Synthesis → Gene Assembly → Cloning → DNA Sequencing & Quality Check → Lyophilization → Shipping

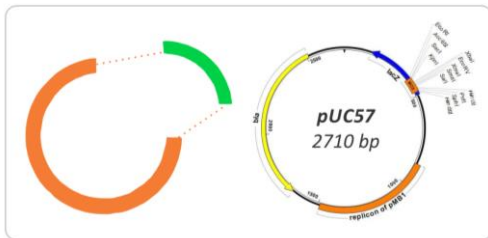


## By Bio Basic (USA)



## บริการสังเคราะห์ยีนตามทีออกแบบและนำเข้าสู่เวกเตอร์

Gene Length	Price**
0 – 435 bp	5,900 บาท
436 bp – 9 kb	14-18 บาท /bp
+10 kb	ติดต่อฝ่ายขาย
Gene Optimization	✓
Subcloning in standard vector	✓
Custom subcloning	6,000 บาท /gene



[Click > Service Information](#)

## Standard vector (Free)

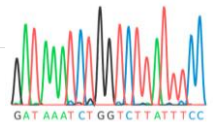
pUC57	pBR322	pBluescript II KS+
pUC57-Kan	pUCm-T	pBluescript II SK+
pUC57m (No NdeI)	pUC19	pBluescript II SK-

## Specialty Vectors

pUC18	pCold II	pmirGLO	pET-48b(+)	pGEX-6P-1
pET-3a	pET-9a	pET-11a	pEGFP-C1	pQE-30
pET-15b	pUC19	pET-19b	pGEX-4T-1	pCDFDuet-1
pET-20b(+)	pET-21a(+)	pET-21b(+)	pGL3-promoter	pGL3-Basic
pET-22b(+)	pET-24a(+)	pET-24b(+)	pACYCDuet-1	pcDNA3.1 (+)
pET-28a(+)	pET-28b(+)	pET-29b(+)	pGL4.17[luc2/ Neo]	pGL4.19[luc2CP Neo]
pET-30a(+)	pET-32a(+)	pET-32b(+)	pET-45b(+)	pQE-60
pET-47b(+)	pET-49b(+)	pET-50b(+)	pEGFP-C3	pETDuet-1
pIRES2-EGFP				



Each gene is confirmed base-by-base in sequence and is guaranteed to **match 100%** with your requested sequences



## บริการ Mutagenesis



Site-directed mutagenesis of a sequence to make specific, targeted changes to double stranded DNA.

Gene Length	Price (THB)**	
	1 point mutation	Additional mutations
1-2 kb	6,000 บาท	2,900 บาท /mutation

\*\*ราคายังไม่รวม VAT 7%





# บริการสังเคราะห์เปปไทด์ (Peptide Synthesis)



## บริการสังเคราะห์เปปไทด์ Peptide Synthesis



บริการสังเคราะห์เปปไทด์ที่หลากหลาย อาทิ Custom-quality peptides, library service และ hundreds of modifications ทั้งเปปไทด์สายสั้น สายยาว และ การดัดแปลงเปปไทด์

[Click > Service Information](#)



	Price / Amino acid**		
	90%	95%	98%
1-5mg	380	420	495
6-10mg	440	480	565
11-15mg	495	540	655
16-20mg	550	630	730

\*\*ราคายังไม่รวม VAT 7%

- ✓ Synthesis of crude to high purity peptides (>98%).
- ✓ mg to kg quantities available.
- ✓ Option of aliquoting into single or multiple vials/tubes.
- ✓ HPLC and MS data provided. Additional QC data available upon request.
- ✓ Solubility Testing and TFA Removal available upon request.

# บริการสังเคราะห์แอนติบอดี (Antibody Production)

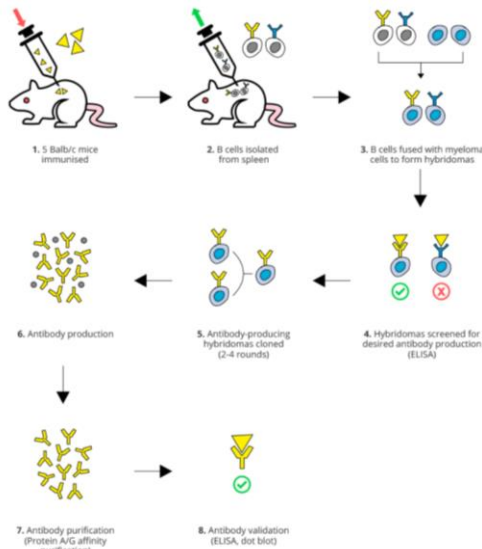


## บริการสังเคราะห์แอนติบอดี Antibody Production

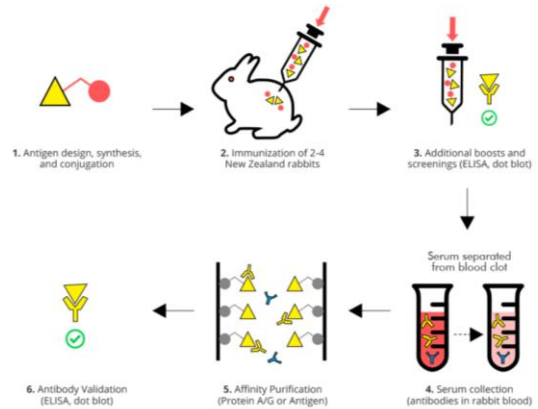
บริการสังเคราะห์แอนติบอดีทั้ง Monoclonal Ab และ Polyclonal Ab สำหรับงาน Western blot หรือ Immunohistochemistry ELISA และในงานวิจัยที่ต้องการความจำเพาะสูง

[Click > Service Information](#)

### บริการ Monoclonal Antibody production



### บริการ Polyclonal Antibody production



Description	Price/Reaction
Guaranteed ELISA Package	ติดต่อฝ่ายขาย
Guaranteed Western Blot Package	
Guaranteed Immunohistochemistry (IHC) Package	
Guaranteed Immunoprecipitation (IP) Package	
Guaranteed Phospho-Specific Package	

Description	Price/ Reaction
Peptide Package	Standard
	Guaranteed
Protein Packages	Standard
	Guaranteed
Phospho-Specific Packages	Standard
	Guaranteed

**Deliverables :** Pre-immune serum, 1mg antigen, rabbit antiserum, and purified antibody

**Antibody Purification :** Antigen-affinity Purification Protein (Guaranteed Type), A/G Purification (Standard Type)

