

Alzheimer's Disease 연구를 위한 EIA kit

Amyloid β (1-38) (FL)

Amyloid β 38 monoclonal antibody인 MoAb(3B1)과 MoAb(82E1)을 이용한 샌드위치 타입의 ELISA Kit 이다. 최근, NSAIDs를 투여한 환자에서 알츠하이머병의 진행이 늦어진다는 의학적 연구가 발표되고 있으며, Amyloid β 42, 38에 대한 연구가 *in vitro*상에서 수행되고 있다.

Code	제품명	용량	적용 가능 샘플
27717-96Well	Human Amyloid β (1-38) (FL) Assay Kit - IBL	96 well	cerebrospinal fluid, cell culture media

Amyloid β (1-42) (FL)

Amyloid β 42 monoclonal antibody인 MoAb(44A3)과 MoAb(82E1)을 이용한 샌드위치 타입의 ELISA Kit 이다. 높은 특이성과 검출 감도로 Amyloid β (1-42)의 Full-length(FL)분자를 검출할 수 있고, 혈장샘플을 이용하여 측정가능하며 Amyloid β (1-43)와 교차율은 0.8% 이하이다.

Code	제품명	용량	적용 가능 샘플
27719-96Well	Human Amyloid β (1-42) (FL) Assay Kit - IBL	96 well	EDTA plasma, cerebrospinal fluids, cell culture media

Amyloid β (1-43) (FL)

Amyloid β 43 특이적인 PoAb와 monoclonal antibody인 MoAb(82E1)을 이용한 샌드위치 타입의 ELISA Kit이다. 높은 특이성과 검출 감도로 CSF와 배양상청액 내의 Amyloid β (1-43)의 Full-Length(FL)분자를 측정할 수 있다.

Code	제품명	용량	적용 가능 샘플
27710-96Well	Human Amyloid β (1-43) (FL) Assay Kit - IBL	96 well	cerebrospinal fluids, cell culture media

Amyloid β Oligomers (82E1-specific)

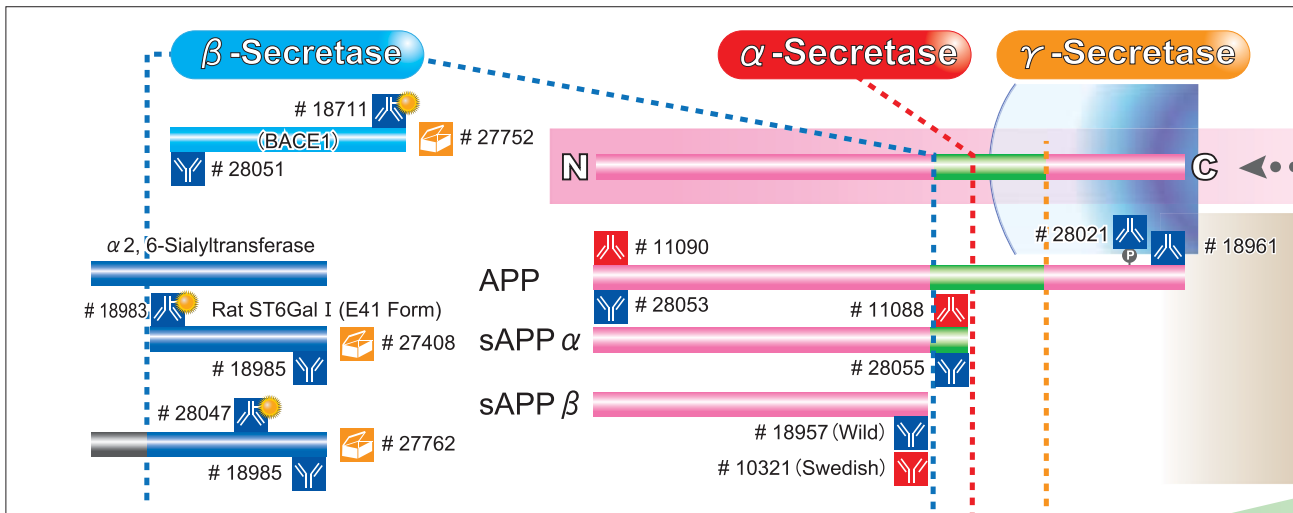
Amyloid β N말단 특이적 antibody인 MoAb(82E1)을 이용한 solid phase 샌드위치 타입의 ELISA Kit이다. Amyloid β N말단을 복수로 가지는 oligomer나 단백질 중합체 등 동일 epitope을 갖고 있는 Amyloid β 복합체를 검출할 때 상대적 측정이 가능하다.

Code	제품명	용량	적용 가능 샘플
27725-96Well	Human Amyloid β Oligomers (82E1-specific) Assay Kit - IBL	96 well	serum, EDTA plasma, cell culture media

sAPP, Highly sensitive Total, $-\alpha$ and $-\beta$

새로운 항체개발을 통해 기존의 제품보다 고감도 검출이 가능하고 세포 상청액이나 뇌척수액이 아닌 희석된 사람혈액에서도 sAPP의 측정이 가능하다. 이전의 제품과 측정값이 다른 경우가 있으므로 주의가 필요하다.

Code	제품명	용량	적용 가능 샘플
27731-96Well	Human sAPP, Total (highly sensitive) Assay Kit - IBL	96 well	serum, EDTA plasma, cerebrospinal fluid, cell culture media
27732-96Well	Human sAPP β -w (highly sensitive) Assay Kit - IBL	96 well	EDTA plasma, cerebrospinal fluids, cell culture media (cross-react with FCS in media)
27733-96Well	Human sAPP β -sw (highly sensitive) Assay Kit - IBL	96 well	EDTA plasma, extract brain tissue, cell culture media
27734-96Well	Human sAPP α (highly sensitive) Assay Kit - IBL	96 well	EDTA plasma, cerebrospinal fluids, cell culture media (cross-react with FCS in media)

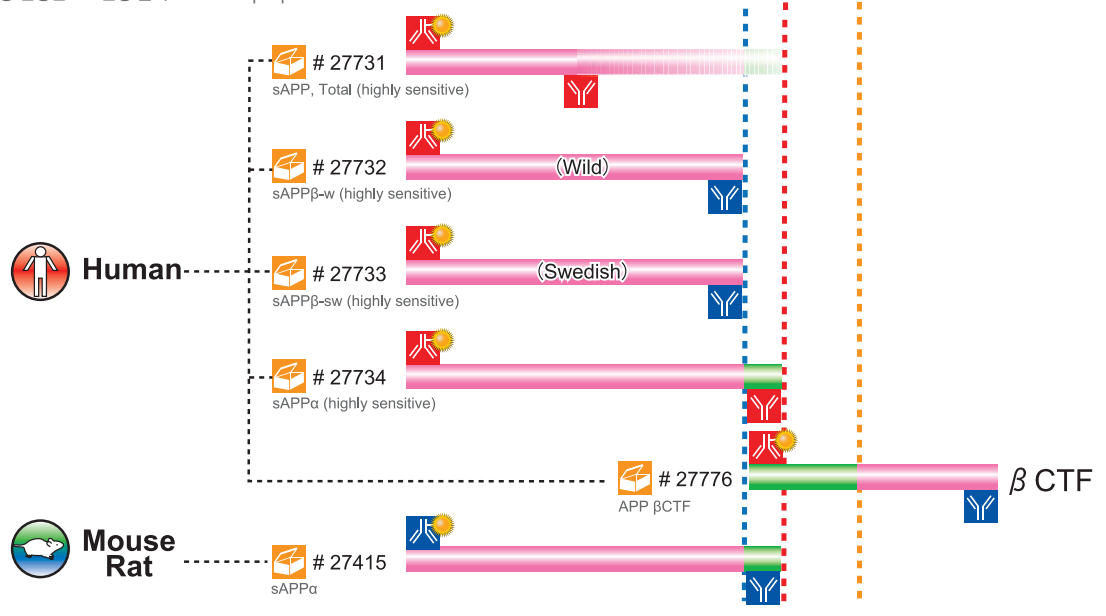


ST6Gal I
($\alpha 2, 6$ -Sialyltransferase)

알츠하이머병의 조직병리상 현상은 노인성 플라크 senile plaques와 신경섬유다발(신경원섬유 엉킴 neurofibrillary tangles)의 특징을 보이고 그 중 노인성 플라크가 먼저 형성되기 때문에 알츠하이머병의 초기 병변으로 추정되고 있다. 노인성 플라크는 베타-아밀로이드 펩타이드 β -amyloid peptide (A β)의 축적에 의해 형성되는 것으로 알려져 있다. 아밀로이드 베타 펩타이드 Amyloid β peptide는 β -secretase (BACE1)와 γ -secretase라는 2종류의 단백질 분해 효소에 의해 아밀로이드 전구체 단백질 amyloid precursor protein (APP)이 잘려 생성된다. 먼저 β -secretase (BACE1)에 의해 잘린 후 γ -secretase에 의해 두 번째로 잘려 Amyloid β peptide가 생성된다. 최근 당쇄($\alpha 2, 6$ -sialyltransferase/ST6Gal I) 생합성에 관여하는 glycosyltransferase도 BACE1에 의해 잘린다는 것이 알려졌다. 절단사이트 cleavage site는 동시에 발견되었고 쥐(rat)에서 절단된 형태의 $\alpha 2, 6$ -sialyltransferase (E41 Form)가 생산되는 것이 입증되었다. 본 제품은 사람 human, 쥐 rat, 그리고 생쥐 mouse의 $\alpha 2, 6$ -sialyltransferase를 검출할 수 있는 측정 키트이다.

※ 노인성반 = 노인성 신경반 = 노인성 플라크 = senile plaques

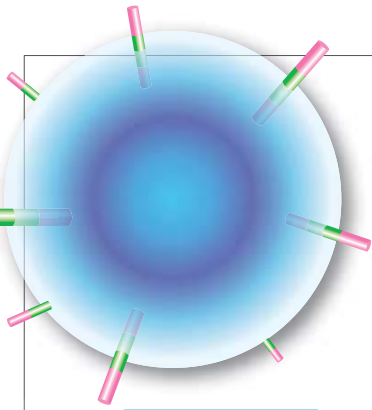
ELISA Kits



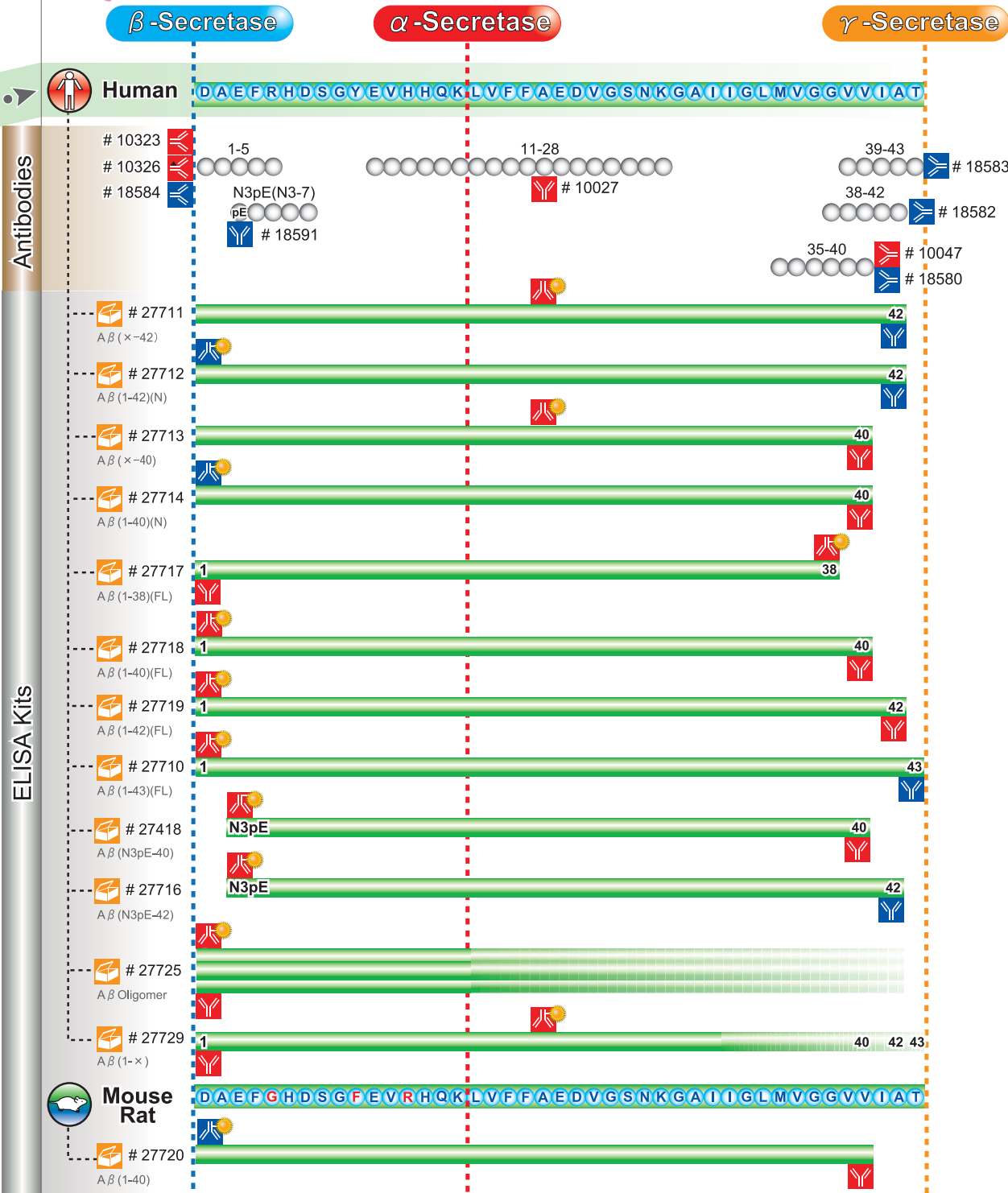
APP
(Amyloid precursor protein)

알츠하이머병은 1907년 독일의 신경 병리학자 알로이스 알츠하이머 Alois Alzheimer에 의해 처음 보고되었으며 현재는 노인성 치매 dementia의 가장 중요한 요인으로 알려져 있다. 아밀로이드 베타 Amyloid β 는 노인성 치매에 많이 볼 수 있는 노인성 플라크의 주요 구성 단백질이다. 노인성 플라크의 주요성분인 아밀로이드 베타는 아밀로이드 전구 단백질(Amyloid Precursor Protein; APP)이 β -secretase에 의해 잘린 다음, γ -secretase에 의해 절단되어 형성된 것으로 알려져 있다. 아밀로이드 전구 단백질은 APP695, APP751, 그리고 APP770의 세가지 형태로 존재하며 각각 아미노산 695개, 751개, 770개로 구성되어 있다. β -secretase 절단에 의해 생성되는 가용성 APP β (sAPP β)는 A β 형성과 일치하기 때문에 A β 와 병행하여 sAPP β 를 측정하려는 것이다. 추가적으로 가족적으로 알츠하이머가 일찍 발병한 환자에게는 APP 유전자 돌연변이가 있다고 보고되고 있다. APP 유전자 돌연변이 중 하나인 swedish mutation은 β -secretase 절단 위치 N말단에 2개의 아미노산의 돌연변이(Lys670→Asn와 Met671→Leu)가 발생한다. Swedish mutation은 A β 40와 A β 42의 생산을 촉진한다는 보고가 있다. 또한 이 돌연변이는 형질전환마우스 transgenic mice를 만드는데 활용되고 있다. Swedish 형태의 sAPP β 를 측정하는 것은 정상적인 sAPP β 를 측정하는 것만큼 알츠하이머병 연구에 있어 중요하다. 반면, APP는 일반적으로 soluble APP α (sAPP α)를 형성하는 β -secretase에 의해서가 아니라 α -secretase에 의해 먼저 잘린 다음 P3의 남아있던 C-말단 부위가 γ -secretase에 의해 잘린다. 이 제품은 sAPP α 와 sAPP β 를 모두 포함한 시료에서 human soluble APP를 측정할 수 있다. IBL은 알츠하이머병 연구에 관련된 다양한 아밀로이드 베타 제품을 공급하고 있기 때문에 연구자들은 연구 목적에 맞게 특화된 다양한 제품들을 선택할 수 있을 것이다.

Polyclonal Antibody Monoclonal Antibody Assay Kit



Amyloid β $A\beta$ 는 40개 혹은 42(43)개의 아미노산으로 구성되어 있으며, APP가 β - , γ - secretase에 의해 잘려져 나타나는 것으로 알려져 있다. APP는 막관통 단백질(transmembrane protein)으로 695, 751, 770개의 아미노산으로 구성되어 있다. 다양한 $A\beta$ 는 마우스 neuroblastoma cell에 APP cDNA를 트랜스팩션한 세포배양 상청액에서 확인할 수 있었다. IBL제품에는 다양한 $A\beta$ 를 측정할 수 있는 제품군이 마련되어 있으며, 특히적으로 1995년 발견된 β amyloid peptide species 중의 하나인 $A\beta$ (N3pE)는 Human Amyloid β (N3pE-42) Assay Kit - IBL(Code27716-96well)을 사용하면 간편하고 정확하게 측정할 수 있다.



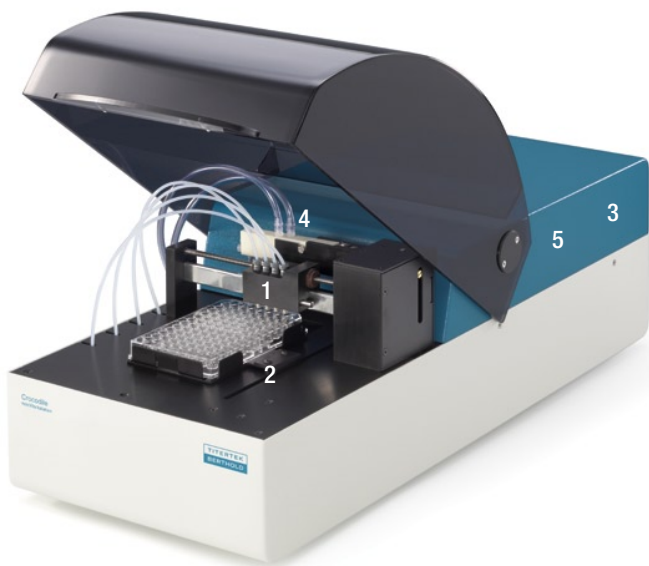
EIA Kits

	Code	제품명			용량	Assay range
A β	27729-96Well	Human	Amyloid β (1-x)	Assay Kit - IBL	96 well	7.81 -500 pg/mL (1.4-88.7 pmol/L)
	27717-96Well	Human	Amyloid β (1-38) (FL)	Assay Kit - IBL	96 well	9.38 -600 pg/mL (2.27-145.23 pmol/L)
	27713-96Well	Human	Amyloid β (1-40)	Assay Kit - IBL	96 well	7.81 -500 pg/mL (1.8-115.5 pmol/L)
	27714-96Well	Human	Amyloid β (1-40) (N)	Assay Kit - IBL	96 well	15.63 -1,000 pg/mL (3.6-230.9 pmol/L)
	27718-96Well	Human	Amyloid β (1-40) (FL)	Assay Kit - IBL	96 well	1.56-100 pg/mL (0.36-230.9 pmol/L)
	27711-96Well	Human	Amyloid β (1-42)	Assay Kit - IBL	96 well	12.5 -800 pg/mL (2.8-177.4 pmol/L)
	27712-96Well	Human	Amyloid β (1-42) (N)	Assay Kit - IBL	96 well	6.25 -400 pg/mL (1.4-88.7 pmol/L)
	27719-96Well	Human	Amyloid β (1-42) (FL)	Assay Kit - IBL	96 well	1.56-100 pg/mL (0.35-22.17 pmol/L)
	27418-96Well	Human	Amyloid β (N3pE-40)	Assay Kit - IBL	96 well	3.13-200 pg/mL (0.8-48.5 pmol/L)
	27716-96Well	Human	Amyloid β (N3pE-42)	Assay Kit - IBL	96 well	7.75-496 pg/mL (1.8-115 pmol/L)
	27725-96Well	Human	Amyloid β Oligomers (82E1-specific)	Assay Kit - IBL	96 well	18.98-1,215 pmol/L
27720-96Well	Mouse/Rat	Amyloid β (1-40) High Specific	Assay Kit - IBL	96 well	1.56-100 pg/ml (0.37-23.6 pmol/L)	
APP	27731-96Well	Human	sAPP, Total (highly sensitive)	Assay Kit - IBL	96 well	0.39-25 ng/ml
	27734-96Well	Human	sAPP α (highly sensitive)	Assay Kit - IBL	96 well	0.78 - 50 ng/mL
	27732-96Well	Human	sAPP β -w (highly sensitive)	Assay Kit - IBL	96 well	0.78 - 50 ng/mL
	27733-96Well	Human	sAPP β -sw (highly sensitive)	Assay Kit - IBL	96 well	0.39 - 25 ng/mL
	27776-96Well	Human	APP β CTF	Assay Kit - IBL	96 well	0.19-12 pmol/L
	27415-96Well	Mouse/Rat	sAPP α	Assay Kit - IBL	96 well	10-640 pg/mL
α 2, 6-SialylIT	27408-96Well	Rat	α 2, 6-Sialyltransferase (E41 Form)	Assay Kit - IBL	96 well	0.31-20 ng/ml
	27762-96Well	-	α 2, 6-Sialyltransferase	Assay Kit - IBL	96 well	1.09-70 ng/mL
BACE1	27752-96Well	-	BACE1	Assay Kit - IBL	96 well	1.56-100 ng/mL

Antibodies

	Code	제품명			용량
A β	10323-50uG	Anti-Human	Amyloid β (N) (82E1)	Mouse IgG MoAb	50 ug
	10326-50uG	Anti-Human	Amyloid β (N) (82E1)	Mouse IgG MoAb Biotin	50 ug
	18584-100uG	Anti-Human	Amyloid β (N)	Rabbit IgG Affinity Purify	100 ug
	10027-50uG	Anti-Human	Amyloid β (11-28) (12B2)	Mouse IgG MoAb	50 ug
	18580-50uG	Anti-Human	Amyloid β (1-40)	Rabbit IgG Affinity Purify	50 ug
	10047-50uG	Anti-Human	Amyloid β (35-40) (1A10)	Mouse IgG MoAb	50 ug
	18582-50uG	Anti-Human	Amyloid β (1-42)	Rabbit IgG Affinity Purify	50 ug
	18583-50uG	Anti-Human	Amyloid β (1-43)	Rabbit IgG Affinity Purify	50 ug
	18591-50uG	Anti-Human	Amyloid β (N3pE)	Rabbit IgG Affinity Purify	50 ug
APP	11090-100uG	Anti-Human	APP (N) (10D1)	Mouse IgG MoAb	100 ug
	18961-100uG	Anti-Human	APP (C)	Rabbit IgG Affinity Purify	100 ug
	28053-100uG	Anti-	APP (18)	Rabbit IgG Affinity Purify	100 ug
	28055-100uG	Anti-Mouse/Rat	APP (597)	Rabbit IgG Affinity Purify	100 ug
	28021-100uG	Anti-	APP (Phosphorylated)	Rabbit IgG Affinity Purify	100 ug
	11088-100uG	Anti-Human	sAPP α (2B3)	Mouse IgG MoAb	100 ug
	18957-100uG	Anti-Human	sAPP β -Wild Type	Rabbit IgG Affinity Purify	100 ug
	10321-100uG	Anti-Human	sAPP β -sw (6A1)	Mouse IgG MoAb	100 ug
α 2, 6-SialylIT	18983-100uG	Anti-Rat	α 2, 6-Sialyltransferase (E41)	Rabbit IgG Affinity Purify	100 ug
	18985-100uG	Anti-	α 2, 6-Sialyltransferase (C)	Rabbit IgG Affinity Purify	100 ug
	28047-100uG	Anti-	α 2, 6-Sialyltransferase (M2)	Rabbit IgG Affinity Purify	100 ug
BACE1	18711-100uG	Anti-Human	BACE1 (C)	Rabbit IgG Affinity Purify	100 ug
	28051-100uG	Anti-	BACE1 (42)	Rabbit IgG Affinity Purify	100 ug

Crocodile is a compact, fully automated, high performance **ELISA workstation** for low to medium throughput



Under normal circumstances, running your ELISA assays required an hour and more of your attention, making it difficult to plan other important activities while your assay was in process.

Crocodile provides the same functionality as *five individual instruments* in a footprint similar to a standard stand-alone-reader. The use of Crocodile will reduce assay times by eliminating the need to move plates between dispenser, washer, incubator, shaker and reader. This allows you to perform other important activities and be even more productive.

- 1 Dispenser
- 2 Shaker
- 3 Incubator
- 4 Washer
- 5 Reader

뛰어난 감도와 내구성을 지닌

Tube Type Luminometer 시리즈



고감도의 Portable
FB14
Stand-alone operation



고감도의 합리적인 가격
FB12
Stand-alone operation



고감도의 최고 사양
SIRUS
Stand-alone operation



고감도의 합리적인 가격
SIRUS L
PC-operation