

品名	メーカーコード	コードNo.	容量	希望納入価格(円)
TNIK TRAF2 and NCK-interacting protein kinase	07-138	309-94811	5 μ g	33,000
		305-94813	100 μ g	250,000
STEグループに分類されるセリンスレオニンキナーゼ。遺伝子転写、細胞骨格の再構成、神経細胞の樹状突起伸長に關与する。Wnt経路のシグナリングに必要である。Wnt経路のターゲット遺伝子のプロモーターにリクルートされ、腸上皮細胞の未分化維持・亢進に必要な転写因子TCF4をリン酸化することによって転写活性を上昇させる。この働きにより、TNIKの活性は大腸がん細胞株の増殖に必要とされる。環境ストレス・JNKによって活性化されることが示唆されている。	法規/保管	-	100 μ g \times 2	350,000
	カルタヘナ /-80°C	-	500 μ g	500,000
		-	1mg	700,000
	Length	Tag	Form	M.W.
	Catalytic domain	N-terminal GST	Wild type	62 kDa
	Accession No.	Amino Acid	Expression System	
	NP_055843.1	1-314	Insect (sf 21)	
YSK1(STK25) Serine/threonine-protein kinase 25	07-136	302-81753	5 μ g	33,000
		306-81751	100 μ g	200,000
STEグループに分類されるセリンスレオニンキナーゼ。活性酸素によって活性化され、環境ストレスへの応答、上皮細胞や神経細胞の極性に関与する。ゴルジ体にリクルートされ、GM130によって活性化されてタンパク輸送、細胞接着、極性等細胞の移動に重要な現象を制御する。げっ歯類神経細胞においてゴルジ体の凝集・複数の軸索の形成を促進し、樹状突起成長とゴルジ体の導入を抑制することが示されており、これはREELINが誘導する現象と逆である。	法規/保管	-	100 μ g \times 2	300,000
	カルタヘナ /-80°C	-	500 μ g	450,000
		-	1mg	600,000
	Length	Tag	Form	M.W.
	Full-length	N-terminal GST	Wild type	75 kDa
	Accession No.	Amino Acid	Expression System	
	NP_006365.2	1-426(end)	Insect (sf 21)	

● **TKL Group** : Tyrosine Kinase-Like (TKL) Group チロシンキナーゼに配列相同性が高いセリン/スレオニンキナーゼ群。セリン/スレオニンキナーゼのほとんどは非受容体型であるが、本グループには受容体型キナーゼが含まれる。

品名	メーカーコード	コードNo.	容量	希望納入価格(円)
ACVR2A Activin receptor type-2A	09-131	304-82933	5 μ g	33,000
		308-82931	100 μ g	200,000
TKLグループに分類される受容体型セリンスレオニンキナーゼ。ペプチドホルモンであるアクチビンの結合部位を持つ2型受容体。アクチビン1型受容体をリン酸化することによりシグナルを伝達する。神経細胞の分化と生存、脳下垂体における卵巣刺激ホルモンの生産と分泌、毛嚢の発生、創傷治癒、細胞外マトリックスの生産、免疫抑制、がんなどに関与する。	法規/保管	-	100 μ g \times 2	300,000
	カルタヘナ /-80°C	-	500 μ g	450,000
		-	1mg	600,000
	Length	Tag	Form	M.W.
	Cytoplasmic domain	N-terminal GST	Wild type	67 kDa
	Accession No.	Amino Acid	Expression System	
	NP_001607.1	162-513(end)	Insect (sf 21)	
ACTR2B(ACVR2B) Activin receptor type-2B	09-132	301-82943	5 μ g	33,000
		305-82941	100 μ g	200,000
同上。ACVR2Bの機能異常は内臓の左右非対称性・配置の異常(内臓錯位症候群)を発生させ、幅広い先天性障害を引き起こす。	法規/保管	-	100 μ g \times 2	300,000
	カルタヘナ /-80°C	-	500 μ g	450,000
		-	1mg	600,000
	Length	Tag	Form	M.W.
	Cytoplasmic domain	N-terminal GST	Wild type	67 kDa
	Accession No.	Amino Acid	Expression System	
	NP_001097.2	161-512(end)	Insect (sf 21)	

品名	メーカーコード	コードNo.	容量	希望納入価格(円)
ALK2(ACVR1) Activin receptor type-1	09-134	308-94901	5 μ g	33,000
		304-94903	100 μ g	200,000
TKLグループに分類されるセリンスレオニンキナーゼ。アクチビン型受容体であり、リガンド結合能を有するアクチビン二型受容体と複合体を形成して活性化される。SMAD2/3転写因子をリン酸化し核内移行を引き起こすことにより遺伝子発現を制御する。ALK2遺伝子の異常は進行性骨化性線維異形成症(FOP)の発症に関与する。また、胚発生期における左右軸形成にも関わっていることが示唆されている。	法規/保管	-	100 μ g \times 2	300,000
	カルタヘナ /-80°C	-	500 μ g	450,000
		-	1mg	600,000
	Length	Tag	Form	M.W.
	Truncated protein	N-terminal GST	Wild type	69 kDa
	Accession No.	Amino Acid	Expression System	
	NP_001096.1	145-509(end)	Insect (sf 21)	
ALK2(ACVR1) [Q207D] Activin A receptor, type I (Mutant [Q207D])	09-149	387-02561	5 μ g	39,000
		383-02563	100 μ g	350,000
置換変異の導入により恒常的活性を持たせたALK2。マウスモデルにおいてR206H変異と同様に異所骨形成を引き起こしFOPモデルとして利用される。FKBP12のALK2への結合は妨げず、R206Hとは異なるメカニズムで表現型を誘導していると考えられている。	法規/保管	-	100 μ g \times 2	500,000
	カルタヘナ /-80°C	-	500 μ g	750,000
		-	1mg	1,200,000
	Length	Tag	Form	M.W.
	Truncated protein	N-terminal GST	Mutant [Q207D]	69 kDa
	Accession No.	Amino Acid	Expression System	
	NP_001096.1	145-509(end)	Insect (sf 21)	
ALK2(ACVR1) [R206H] Activin A receptor, type I (Mutant [R206H])	09-148	385-02481	5 μ g	33,000
		381-02483	100 μ g	200,000
ALK2によるSMAD活性化に関与するGS活性化ドメインの変異。ALK2を抑制するFKBP12のALK2への結合を弱め、下流へのシグナル伝達の「漏れ」を引き起こす。進行性骨化性線維異形成症(FOP)患者において観察される。	法規/保管	-	100 μ g \times 2	300,000
	カルタヘナ /-80°C	-	500 μ g	450,000
		-	1mg	600,000
	Length	Tag	Form	M.W.
	Truncated protein	N-terminal GST	Mutant [R206H]	69 kDa
	Accession No.	Amino Acid	Expression System	
	NP_001096.1	145-509(end)	Insect (sf 21)	
ALK4(ACVR1B) Activin receptor type-1B	09-135	308-82953	5 μ g	33,000
		302-82951	100 μ g	200,000
TKLグループに分類されるセリンスレオニンキナーゼ。アクチビン型受容体であり、リガンド結合能を有するアクチビン二型受容体と複合体を形成して活性化される。SMAD2/3転写因子をリン酸化し核内移行を引き起こすことにより遺伝子発現を制御する。SMAD7のリン酸化・活性化によりSMAD2/3の機能をブロックすることも報告されている。腎臓、脾臓、脳、肺、肝臓を含む多くの組織で発現しており、全身性硬化症・脾臓がん・下垂体腫瘍への関与が示唆されている。	法規/保管	-	100 μ g \times 2	300,000
	カルタヘナ /-80°C	-	500 μ g	450,000
		-	1mg	600,000
	Length	Tag	Form	M.W.
	Cytoplasmic domain	N-terminal GST	Wild type	68 kDa
	Accession No.	Amino Acid	Expression System	
	NP_004293.1	150-505	Insect (sf 21)	

品名	メーカーコード	コードNo.	容量	希望納入価格(円)
BMPR1A Bone morphogenetic protein receptor type-1A	09-137	305-82963	5 μ g	33,000
		309-82961	100 μ g	250,000
TKLグループに分類される膜貫通型セリンスレオニンキナーゼ。BMP一型受容体であり、リガンド(BMP-2/4)が結合した二型受容体(BMPR2)と複合体を形成し、二型受容体によってリン酸化を受けて活性化される。SMAD転写因子を結合・活性化する。この遺伝子の機能欠損は若年性ポリポーシス、カウデン病などの原因となる。	法規/保管	-	100 μ g \times 2	350,000
	カルタヘナ /-80°C	-	500 μ g	500,000
		-	1mg	700,000
	Length	Tag	Form	M.W.
	Catalytic domain	N-terminal GST	Active mutant [Q223D]	66 kDa
	Accession No.	Amino Acid	Expression System	
	NP_004320.2	187-532	Insect (sf 21)	
BMPR1B Bone morphogenetic protein receptor type-1B	09-138	306-82971	5 μ g	33,000
		302-82973	100 μ g	250,000
TKLグループに分類される膜貫通型セリンスレオニンキナーゼ。BMP一型受容体であり、リガンド(BMP7,OP-1,GDF5)が結合した二型受容体(BMPR2)と複合体を形成し、二型受容体によってリン酸化を受けて活性化される。SMAD転写因子を結合・活性化する。この遺伝子の機能欠損は軟骨形成不全症、短指症の原因となる。	法規/保管	-	100 μ g \times 2	350,000
	カルタヘナ /-80°C	-	500 μ g	500,000
		-	1mg	700,000
	Length	Tag	Form	M.W.
	Cytoplasmic domain	N-terminal GST	Wild type	67 kDa
	Accession No.	Amino Acid	Expression System	
	NP_001194.1	149-502(end)	Insect (sf 21)	
BMPR2 Bone morphogenetic protein receptor type-2	09-139	305-94911	5 μ g	33,000
		301-94913	100 μ g	250,000
TKLグループに分類される受容体型セリンスレオニンキナーゼ。リガンド(BMP7/2/4)の結合部位を持つ二型受容体であり、リガンド結合に伴って一型受容体(BMPR1)と複合体形成・リン酸化することでシグナル伝達しSMAD転写因子を活性化させる。単独でのリガンドとの結合能は低く、一型受容体の共存によって結合が促進される。この遺伝子の機能欠損は原発性肺高血圧症、肺静脈閉塞疾患の原因となる。	法規/保管	-	100 μ g \times 2	350,000
	カルタヘナ /-80°C	-	500 μ g	500,000
		-	1mg	700,000
	Length	Tag	Form	M.W.
	Cytoplasmic domain	N-terminal GST	Wild type	123 kDa
	Accession No.	Amino Acid	Expression System	
	NP_001195.2	174-1038(end)	Insect (sf 21)	
BRAF Serine/threonine-protein kinase B-RAF	09-122	307-82901	5 μ g	39,000
		303-82903	100 μ g	350,000
TKLグループに分類されるセリンスレオニンキナーゼ。成長因子受容体やGタンパク共役型受容体によってRASを介して活性化される。MAPKカスケードの制御を通して、細胞の生存・増殖・分化に関与する。BRAFの異常は多くのがんで見られ、V600E変異を主とする異常活性化を起こす変異は悪性黒色腫の60%程度で検出される。BRAFの異常はCardio-Facio-Cutaneous症候群、ヌーナン症候群、レオパルド症候群の原因になる。	法規/保管	-	100 μ g \times 2	500,000
	カルタヘナ /-80°C	-	500 μ g	750,000
		-	1mg	1,200,000
	Length	Tag	Form	M.W.
	Catalytic domain	N-terminal GST	Wild type	60 kDa
	Accession No.	Amino Acid	Expression System	
	NP_004324.2	433-726	Insect (sf 21)	

品名	メーカーコード	コードNo.	容量	希望納入価格(円)
BRAF [V600E] Serine/threonine-protein kinase B-RAF(Mutant [V600E]) 悪性黒色腫の60%以上ではBRAFのミスセンス変異が確認されるが、V600E変異はそのうち80%を占める。変異BRAFは活性が上昇しており、NIH3T3細胞を形質転換する。	09-144	300-82991	5 µg	39,000
		306-82993	100 µg	350,000
	法規/保管	-	100 µg × 2	500,000
	カルタヘナ /-80°C	-	500 µg	750,000
		-	1mg	1,200,000
	Length	Tag	Form	M.W.
	Catalytic domain	N-terminal GST	Mutant [V600E]	60 kDa
Accession No.	Amino Acid	Expression System		
NP_004324.2	433-726	Insect (sf 21)		
BRAF[T599_V600insT] Serine/threonine-protein kinase B-RAF(Mutant [T599_V600insT]) 神経腫、毛様細胞性星細胞腫等で見られる1アミノ酸挿入変異。BRAFがん化変異のホットスポットであるV600付近であり、恒常的活性化を起こす。	09-147	308-96341	5 µg	52,000
		304-96343	100 µg	500,000
	法規/保管	-	100 µg × 2	700,000
	カルタヘナ /-80°C	-	500 µg	1,000,000
		-	1mg	1,800,000
	Length	Tag	Form	M.W.
	Catalytic domain	N-terminal GST	Mutant [T599_V600insT]	60 kDa
Accession No.	Amino Acid	Expression System		
NP_004324.2	433-726	Insect (sf 21)		
DLK(MAP3K12) Mitogen-activated protein kinase kinase kinase 12 TKLグループに分類されるセリンスレオニンキナーゼ。Mixed-lineage kinases (MLK) と呼ばれる一群のMAP3Kの一員であり、JNK及びp38の活性化に関与していると考えられている。発生中のマウスにおいては神経系特異的に発現し、モデル生物(線虫・ショウジョウバエ)においてはシナプス形成に関与しているとの報告がある。	09-111	300-82871	5 µg	39,000
		306-82873	100 µg	350,000
	法規/保管	-	100 µg × 2	500,000
	カルタヘナ /-80°C	-	500 µg	750,000
		-	1mg	1,200,000
	Length	Tag	Form	M.W.
	Catalytic domain	N-terminal GST	Wild type	86 kDa
Accession No.	Amino Acid	Expression System		
NP_006292.3	1-520	Insect (sf 21)		
HH498 (TNNI3K) Serine/threonine-protein kinase TNNI3K TKLグループに分類されるセリンスレオニンキナーゼ。MAP3Kファミリーに属し、心筋細胞特異的に発現する。心臓性トロポニンIとの相互作用が認められている。過剰発現はサルコメア長の減少、チチンのアイソフォーム構成など細胞・分子レベルの変化を誘導し心臓リモデリングを促進する。心肥大の促進、心筋細胞の生成、心臓機能の改善、心筋梗塞誘導性の心室リモデリングなどに関わっている可能性が示唆されている。	09-112	305-96591	5 µg	39,000
		301-96593	100 µg	350,000
	法規/保管	-	100 µg × 2	500,000
	カルタヘナ /-80°C	-	500 µg	750,000
		-	1mg	1,200,000
	Length	Tag	Form	M.W.
	Catalytic domain	N-terminal GST	Wild type	108 kDa
Accession No.	Amino Acid	Expression System		
NP_057062.1	1-727	Insect (sf 21)		

品名	メーカーコード	コードNo.	容量	希望納入価格(円)
IRAK1 Interleukin-1 receptor-associated kinase 1	09-101	305-82821	5 μ g	39,000
		301-82823	100 μ g	350,000
TKLグループに分類されるセリンスレオニンキナーゼ。病原体に対する、Toll-like 受容体・IL-1 受容体を介した自然免疫の開始、炎症反応に重要な役割を果たす。受容体の活性化に伴い、IRAK4にリン酸化されて活性化し、TRAF6を介してJNK, p38 MAPK, NF- κ bを活性化する。インターフェロン調節因子7をリン酸化して核内移行を促し、1型インターフェロンの発現を誘導して細胞の抗ウイルス作用・細胞増殖抑制作用を誘導する。	法規/保管	-	100 μ g \times 2	500,000
	カルタヘナ /-80°C	-	500 μ g	750,000
		-	1mg	1,200,000
	Length	Tag	Form	M.W.
	Truncated protein	N-terminal GST	Wild type	83 kDa
	Accession No.	Amino Acid	Expression System	
	NP_001560.2	194-712(end)	Insect (sf 21)	
IRAK4 Interleukin-1 receptor-associated kinase 4	09-145	307-83001	5 μ g	39,000
		303-83003	100 μ g	350,000
TKLグループに分類されるセリンスレオニンキナーゼ。病原体に対する、Toll-like 受容体・IL-1 受容体を介した自然免疫の開始、炎症反応に重要な役割を果たす。受容体の活性化に伴い、IRAK1をリン酸化して活性化することにより、TRAF6を介してJNK, p38 MAPK, NF- κ bを活性化する。NAPDHオキシダーゼの制御を行うことが示唆されている。IRAK4の機能異常は反復孤発性侵襲性肺炎球菌感染症、IRAK4欠乏症の原因となる。	法規/保管	-	100 μ g \times 2	500,000
	カルタヘナ /-80°C	-	500 μ g	750,000
		-	1mg	1,200,000
	Length	Tag	Form	M.W.
	Full-length	N-terminal GST	Wild type	79 kDa
	Accession No.	Amino Acid	Expression System	
	NP_057207.2	1-460(end)	Insect (sf 21)	
LIMK1 LIM domain kinase 1	09-105	302-82831	5 μ g	39,000
		308-82833	100 μ g	350,000
TKLグループに分類されるセリンスレオニンキナーゼ。タンパク間相互作用に関わるLIMドメインをもつ。RhoGTPaseの下流でROCK1キナーゼによって活性化され、cofilin, destrinといったアクチン結合タンパクをリン酸化してアクチン骨格を安定化する。またTPPP(微小管重合促進タンパク)をリン酸化し微小管の脱重合を促進する。神経発生に関与することが示唆されている。精巣腫瘍や精巣がん・乳がん細胞株で過剰発現しており、活性ががんモデルの浸潤性に相関する。視覚空間認識に異常を示すWilliams-Beuren症候群に相関する欠損領域に遺伝子が存在する。	法規/保管	-	100 μ g \times 2	500,000
	カルタヘナ /-80°C	-	500 μ g	750,000
		-	1mg	1,200,000
	Length	Tag	Form	M.W.
	Truncated protein	N-terminal GST	Wild type	68 kDa
	Accession No.	Amino Acid	Expression System	
	NP_002305.1	285-638	Insect (sf 21)	
LIMK2 LIM domain kinase 2	09-106	309-82841	5 μ g	33,000
		305-82843	100 μ g	250,000
TKLグループに分類されるセリンスレオニンキナーゼ。タンパク間相互作用に関わるLIMドメインをもつ。RhoGTPaseの下流でROCK1キナーゼによって活性化され、cofilin, destrinといったアクチン結合タンパクをリン酸化してアクチン骨格を安定化する。またTPPP(微小管重合促進タンパク)をリン酸化し微小管の脱重合を促進する。DNA損傷に伴いp53によって発現誘導され、遺伝毒性刺激への応答に関わっている可能性がある。マウスモデルにおいて、Aurora-Aキナーゼの異常によるがん化の過程に必要である事が報告されている。	法規/保管	-	100 μ g \times 2	350,000
	カルタヘナ /-80°C	-	500 μ g	500,000
		-	1mg	700,000
	Length	Tag	Form	M.W.
	Full-length	N-terminal GST	Wild type	99 kDa
	Accession No.	Amino Acid	Expression System	
	NP_005560.1	1-638	Insect (sf 21)	

品名	メーカーコード	コードNo.	容量	希望納入価格(円)
LRRK2 Leucine-rich repeat serine/threonine-protein kinase 2	09-110	303-82861	5 μ g	52,000
		-	100 μ g	500,000
TKLグループに分類されるセリンスレオニンキナーゼ。2527アミノ酸からなり、アンキリンリピート・ロイシンリッチリピート・キナーゼドメイン・RASドメイン・WD40ドメインをもつ。機能異常は後発性パーキンソン病の原因となり、G2019S活性化変異は常染色体優性変異としてパーキンソン病の最も多い原因である(5%)。カルシウム依存性にCaMKK/AMPKシグナル経路を活性化し、オートファジーを促進する。	法規/保管	-	100 μ g \times 2	7000,000
	カルタヘナ /-80°C	-	500 μ g	1,000,000
		-	1mg	1,800,000
	Length	Tag	Form	M.W.
	Catalytic domain	N-terminal GST	Wild type	206 kDa
	Accession No.	Amino Acid	Expression System	
	AAV63975.1	960-2527(end)	Insect (sf 21)	
LRRK2 [G2019S] Leucine-rich repeat serine/threonine-protein kinase2(Mutant[G2019S])	09-146	304-83011	5 μ g	52,000
		-	100 μ g	500,000
G2019S活性化変異は活性化ループ内の変異であり、常染色体優性変異としてパーキンソン病の最も多い原因である(5%)。	法規/保管	-	100 μ g \times 2	7000,000
	カルタヘナ /-80°C	-	500 μ g	1,000,000
		-	1mg	1,800,000
	Length	Tag	Form	M.W.
	Catalytic domain	N-terminal GST	Mutant[G2019S]	206 kDa
	Accession No.	Amino Acid	Expression System	
	AAV63975.1	960-2527(end)	Insect (sf 21)	
LZK(MAP3K13) Mitogen-activated protein kinase kinase kinase 13	09-114	305-94891	5 μ g	39,000
		301-94893	100 μ g	350,000
TKLグループに分類されるセリンスレオニンキナーゼ。膵臓で最も強く発現し、脳・肝臓・胎盤でも強い発現が見られる。MAP2K7(MAPキナーゼキナーゼ)を介してJNK MAPキナーゼ経路を活性化する。IKKを介したNF- κ B転写因子の活性化に関与する。	法規/保管	-	100 μ g \times 2	500,000
	カルタヘナ /-80°C	-	500 μ g	750,000
		-	1mg	1,200,000
	Length	Tag	Form	M.W.
	Full-length	N-terminal GST	Wild type	136 kDa
	Accession No.	Amino Acid	Expression System	
	NP_004712.1	1-966(end)	Insect (sf 21)	
MLK1(MAP3K9) Mitogen-activated protein kinase kinase kinase 9	09-115	303-99711	5 μ g	33,000
		309-99713	100 μ g	250,000
TKLグループに分類されるセリンスレオニンキナーゼ。MAPキナーゼ経路の上流分子であり、mixed lineage kinase (MLK)と呼ばれるキナーゼの一つ。MAP2K7/4/7を介してJNKを活性化する。ミトコンドリアからのチトクロムC放出を伴うアポトーシスの誘導にも関わる。食道がんへの感受性や進行に関わる可能性が示唆されており、またメラノーマにおいて変異が見られる。	法規/保管	-	100 μ g \times 2	350,000
	カルタヘナ /-80°C	-	500 μ g	500,000
		-	1mg	700,000
	Length	Tag	Form	M.W.
	Catalytic domain	N-terminal GST	Wild type	62 kDa
	Accession No.	Amino Acid	Expression System	
	NP_149132.2	110-422	Insect (sf 21)	

品名	メーカーコード	コードNo.	容量	希望納入価格(円)
MLK2(MAP3K10) Mitogen-activated protein kinase kinase kinase 10	09-116	303-82883	5 μ g	39,000
		307-82881	100 μ g	350,000
TKLグループに分類されるセリンスレオニンキナーゼ。MAPキナーゼ経路の上流分子であり、mixed lineage kinase (MLK)と呼ばれるキナーゼの一つ。RacやCdc42に結合し、MAPキナーゼ経路を介してJNK, SEK1を活性化する。神経成長因子によるアポトーシス誘導に関与する。培養細胞で発現されるとJNKとともに微小管に結合する。ハンチントン病関連遺伝子Huntingtinと相互作用し、NeuroD転写因子の制御によりハンチントン病に関与する可能性が報告されている。	法規/保管	-	100 μ g \times 2	500,000
	カルタヘナ /-80°C	-	500 μ g	750,000
		-	1mg	1,200,000
	Length	Tag	Form	M.W.
	Catalytic domain	N-terminal GST	Wild type	71 kDa
	Accession No.	Amino Acid	Expression System	
	NP_002437.2	75-462	Insect (sf 21)	
MLK3(MAP3K11) Mitogen-activated protein kinase kinase kinase 11	09-017	301-82801	5 μ g	33,000
		307-82803	100 μ g	200,000
TKLグループに分類されるセリンスレオニンキナーゼ。MAPキナーゼ経路の上流分子であり、mixed lineage kinase (MLK)と呼ばれるキナーゼの一つ。RacやCdc42に結合し、MAP2K4/7リン酸化を通してJNKを活性化する。細胞周期における微小管構造制御に関与し、細胞増殖刺激に応答しての細胞増殖やp38, ERK, JNKの活性化に必要とされる。I κ Bのリン酸化を通してNF- κ B転写因子の制御にも関わる。	法規/保管	-	100 μ g \times 2	300,000
	カルタヘナ /-80°C	-	500 μ g	450,000
		-	1mg	600,000
	Length	Tag	Form	M.W.
	Catalytic domain	N-terminal His	Wild type	37 kDa
	Accession No.	Amino Acid	Expression System	
	NP_002410.1	99-398	Insect (sf 21)	
MLK4 Mitogen-activated protein kinase kinase kinase MLK4	09-118	300-99721	5 μ g	39,000
		306-99723	100 μ g	350,000
TKLグループに分類されるセリンスレオニンキナーゼ。MAPキナーゼ経路の上流分子MAP3Kとしては機能せず、脂質ポリ多糖によるJNK/ERKキナーゼ活性化を調節する。Toll様受容体TLR4シグナリングに対し、MLK4の過剰発現はTNF産生を減少させMLK4の阻害はTNF産生を増加させる。すなわちMLK4がTLR4シグナリングを負に制御するという報告がある。結腸がん細胞株の一部で変異が見られる。	法規/保管	-	100 μ g \times 2	500,000
	カルタヘナ /-80°C	-	500 μ g	750,000
		-	1mg	1,200,000
	Length	Tag	Form	M.W.
	Catalytic domain	N-terminal GST	Wild type	61 kDa
	Accession No.	Amino Acid	Expression System	
	NP_115811.2	114-420	Insect (sf 21)	
RAF1 RAF proto-oncogene serine/threonine-protein kinase	09-125	300-82913	5 μ g	33,000
		304-82911	100 μ g	200,000
TKLグループに分類される非受容体型チロシンキナーゼ。Ras GTPaseによるシグナルを受けてERK1/2 MAPキナーゼ経路を活性化し、細胞の増殖、分化、アポトーシス、がん化等を制御するのに決定的な役割を果たす。その他アデニル酸シクラーゼ、NF- κ B転写因子、Rho GTPaseを制御する。膀胱・精巣・鼻咽頭がん腫・未分化大細胞リンパ腫等で遺伝子増幅が見られる。VEGFR, EGFRの下流で抗アポトーシスRasシグナリングを担う。	法規/保管	-	100 μ g \times 2	300,000
	カルタヘナ /-80°C	-	500 μ g	450,000
		-	1mg	600,000
	Length	Tag	Form	M.W.
	Catalytic domain	N-terminal GST	Active mutant [Y340D], [Y341D]	66 kDa
	Accession No.	Amino Acid	Expression System	
	NP_002871.1	306-648(end)	Insect (sf 21)	

品名	メーカーコード	コードNo.	容量	希望納入価格(円)
RIPK2 Receptor-interacting serine/threonine-protein kinase 2	09-128	307-82923	5 μ g	33,000
		301-82921	100 μ g	250,000
TKLグループに分類されるセリンスレオニンキナーゼ。自然免疫・獲得免疫において必須の役割を持ち、カスパーゼを介したアポトーシスの制御にも関与する。細菌ペプチドグリカンの刺激に応じてユビキチン化を受け、NF- κ B転写因子の活性化を誘導して免疫反応、細胞の成長、アポトーシスからの保護に関わる遺伝子発現を制御する。	法規/保管	-	100 μ g \times 2	350,000
	カルタヘナ /-80°C	-	500 μ g	500,000
		-	1mg	700,000
	Length	Tag	Form	M.W.
	Catalytic domain	N-terminal GST	Wild type	62 kDa
	Accession No.	Amino Acid	Expression System	
	NP_003812.1	1-305	Insect (sf 21)	
TAK1-TAB1(MAP3K7) TAK1:Mitogen-activated protein kinase kinase kinase 7	09-019	304-82813	5 μ g	33,000
		308-82811	100 μ g	200,000
TKLグループに分類されるセリンスレオニンキナーゼ TAKとその活性化因子であるTABの活性化配列との融合遺伝子。細胞内活性化によるTAKキナーゼの恒常的活性により、JNK/p38 MAPキナーゼ経路、I κ Bキナーゼを活性化しIL-6の産生を促す。	法規/保管	-	100 μ g \times 2	300,000
	カルタヘナ /-80°C	-	500 μ g	450,000
		-	1mg	600,000
	Length	Tag	Form	M.W.
	Fused protein	N-terminal His	Wild type	45 kDa
	Accession No.	Amino Acid	Expression System	
	NP_663304.1	1-303	Insect (sf 21)	
TESK1 Dual specificity testis-specific protein kinase 1	09-107	302-82853	5 μ g	39,000
		306-82851	100 μ g	350,000
TKLグループに分類されるdual-specificityキナーゼ。精巣の生殖細胞において高い発現を示し、精子形成において重要な役割を果たしていると考えられる。マウスにおいては、腎細管近位側、心筋細胞、CNSの特定の神経細胞での発現が認められている。Cofilinのリン酸化によりアクチン細胞骨格の制御を行なっている可能性がある。	法規/保管	-	100 μ g \times 2	500,000
	カルタヘナ /-80°C	-	500 μ g	750,000
		-	1mg	1,200,000
	Length	Tag	Form	M.W.
	Full-length	N-terminal GST	Wild type	95 kDa
	Accession No.	Amino Acid	Expression System	
	NP_006276.2	1-626(end)	Insect (sf 21)	
TGF β R1(TGFBR1) TGF-beta receptor type-1	09-141	309-82983	5 μ g	33,000
		303-82981	100 μ g	200,000
TKLグループに分類される受容体型セリンスレオニンキナーゼ。成長因子TGF- β の結合に伴ってTGFBR2(二型受容体)がTGFBR1(一型受容体)をリン酸化・活性化し、転写因子SMADを介して遺伝子発現を調節する。それにより細胞周期、内胚葉細胞の増殖、分化、創傷治癒、細胞外マトリクスの産生、免疫抑制に関与する。人口の10%に見られるアリルTGF β R1*6Aは乳がん、結腸がん、卵巣がん、造血系のがんへの発症率向上に相関する。イントロンのSNPが膀胱・腎臓がん腫に相関する。肺がんでは発現亢進が見られ、他のがんにおいてもTGF- β シグナルの異常が見られる。	法規/保管	-	100 μ g \times 2	300,000
	カルタヘナ /-80°C	-	500 μ g	450,000
		-	1mg	600,000
	Length	Tag	Form	M.W.
	Catalytic domain	N-terminal GST	Wild type	61 kDa
	Accession No.	Amino Acid	Expression System	
	NP_004603.1	200-503	Insect (sf 21)	

品名	メーカーコード	コードNo.	容量	希望納入価格(円)
TGF β R2(TGFBR2) TGF-beta receptor type-2	09-142	302-94921	5 μ g	33,000
		308-94923	100 μ g	200,000
TKLグループに分類される受容体型セリンスレオニンキナーゼ。成長因子TGF- β の結合に伴ってTGFBR2(二型受容体)がTGFBR1(一型受容体)をリン酸化・活性化し、転写因子SMADを介して遺伝子発現を調節する。それにより細胞周期、内胚葉細胞の増殖、分化、創傷治癒、細胞外マトリクスの産生、免疫抑制に関与する。人口の10%に見られるアリルTGF β R1*6Aは乳がん、結腸がん、卵巣がん、造血系のがんへの発症率向上に相関する。イントロンのSNPが膀胱・腎臓がん腫に相関する。肺がんで発現亢進が見られ、他のがんにおいてもTGF- β シグナルの異常が見られる。	法規/保管	-	100 μ g \times 2	300,000
	カルタヘナ /-80°C	-	500 μ g	450,000
		-	1mg	600,000
	Length	Tag	Form	M.W.
	Catalytic domain	N-terminal GST	Wild type	70 kDa
	Accession No.	Amino Acid	Expression System	
	NP_003233.2	194-567(end)	Insect (sf 21)	
	ZAK Mitogen-activated protein kinase kinase kinase MLT	09-120	304-82891	5 μ g
300-82893			100 μ g	200,000
TKLグループに分類されるセリンスレオニンキナーゼ。Mixed-lineage kinaseの一つ。ストレス刺激によって活性化され、S期/G2期の細胞周期チェックポイント、TGF- β とMKK7を介した心肥大に関与する。JNK, p38 MAPK経路を介したストレス応答を制御し、過剰発現はアポトーシスを誘導する。アイソフォーム1は細胞の収縮、ストレスファイバーの分解、細胞のがん化を誘導する能力を持つ。	法規/保管	-	100 μ g \times 2	300,000
	カルタヘナ /-80°C	-	500 μ g	450,000
		-	1mg	600,000
	Length	Tag	Form	M.W.
	Full-length	N-terminal GST	Wild type	79 kDa
	Accession No.	Amino Acid	Expression System	
	NP_598407.1	1-455(end)	Insect (sf 21)	