

創薬・探索評価のための

酵素アッセイシステム

シンプル操作のホモジニアスアッセイ（添加 - 混合 - 測定）



高感度：高い S/N 比により低レベル活性まで検出

直線性：低レベルから高レベルの酵素活性を測定できる
適切なアッセイレンジ

シグナル安定性：2-3 時間安定な発光

プロメガ株式会社

酵素名	遺伝子シンボル	キーワード	カタログ番号	細胞アッセイ の可否
糖転移酵素				
糖鎖合成酵素、GalNAc				
Polypeptide <i>N</i> -acetylgalactosaminyltransferase 1	GALNT1	糖鎖付加、神経疾患	V6961	×
Polypeptide <i>N</i> -acetylgalactosaminyltransferase 4	GALNT4	糖鎖付加、神経疾患	V6981	×
糖鎖合成酵素、GlcNAc				
β-1,4-mannosyl-glycoprotein 4-β- <i>N</i> -acetylglucosaminyltransferase 3	MGAT3	細胞表面抗原	V6961 V6971	×
α-1,6-mannosylglycoprotein 6-β- <i>N</i> -acetylglucosaminyltransferase 5	MGAT5	細胞表面抗原		×
β-1,3- <i>N</i> -acetylglucosaminyltransferase 2	B3GNT2	細胞表面抗原		×
O-linked <i>N</i> -acetylglucosaminyltransferase	OGT	糖鎖付加、神経疾患		×
Protein O-linked-mannose β-1,2- <i>N</i> -acetylglucosaminyltransferase 1	POMGNT1	糖鎖付加、神経疾患		×
糖鎖合成酵素、ガラクトース				
β-1,4 Galactosyltransferase 1	B4GalT1	糖鎖付加、神経疾患	V6961	×
β-1,4-Galactosyltransferase 2	B4GalT2	糖鎖付加、神経疾患	V7051	×
糖鎖合成酵素、シアル酸				
ST3 β-Galactoside α- 2,3-sialyltransferase 1	ST3GAL1	細胞表面抗原、がん	CMP-Glo [®]	×
ST6 β-Galactoside α- 2,6-sialyltransferase 1	ST6GAL1	細胞表面抗原、がん		×
糖鎖合成酵素、フコース				
Fucosyltransferase 2	FUT2	細胞表面抗原、がん	GDP-Glo [®]	×
Fucosyltransferase 3	FUT3	細胞表面抗原、がん		×
Fucosyltransferase 5	FUT5	細胞表面抗原、がん		×
Fucosyltransferase 7	FUT7,	細胞表面抗原、がん		×
Fucosyltransferase 8	FUT8	細胞表面抗原、がん		×
糖鎖合成酵素、マンノース				
Mannosyltransferase			GDP-Glo [®]	×
糖付加酵素				
Blood Group B Transferase	GTB	血液型、細胞表面抗原	V6961	×
バクテリア病原性毒素				
<i>Clostridioides difficile</i> Toxin B	ToxB (TcdB)		V6961	×
ユビキチン・プロテアソーム				
SUMO 付加酵素				
SUMO-activating enzyme subunit 1/ ubiquitin-like modifier activating enzyme 2 hetetodimer	SAE1/UBA2	タンパク質安定化、転写因子活性制御	V5011	×
SUMO conjugating enzyme	UbcH9	タンパク質安定化、転写因子活性制御		×
NEDD 付加酵素				
Ubiquitin-like modifier activating enzyme 3	UBA3	タンパク質安定化、転写因子活性制御	V5011	×
NEDD8 activating enzyme E1 subunit 1	NAE1(APPBP1)	タンパク質安定化、転写因子活性制御		×
ユビキチンリガーゼ				
Ubiquitin ligase E1	UBA1	タンパク質分解、タンパク質品質管理	V5011	×
Ubiquitin iigase E2	UBE2D2/UbcH5b	タンパク質分解、タンパク質品質管理		×
Ubiquitin ligase E3	CARP2	タンパク質分解、タンパク質品質管理		×
プロテアソーム				
Proteasome chymotrypsin-like	PSMA/PSMB/PSMC/ PSMD/PSME/PSMF/ PSMG	タンパク質分解、タンパク質品質管理、 ユビキチン病、神経変性、がん	G8660	○
			G8621	×
Proteasome trypsin-like			G8760	○
			G8631	×
Proteasome caspase-like			G8860	○
			G8641	×
タンパク質修飾				
脱アデニル化				
Poly(A)-specific ribonuclease	PARN	mRNA 安定性、遺伝子発現制御	V5011	×
タンパク質ポリ ADP- リボシル化				
Poly [ADP-ribose] polymerase 1	PARP1	DNA 損傷修復、がん	V5011	×
シャペロン				
Heat shock proteins	HSPs	タンパク質分解、タンパク質品質管理	V6930	×
エピジェネティクス				
メチル化酵素				
DNA methyltransferase	DNMT1, 3a	エピジェネティクス、がん	V7601	×
Histone methyltransferases	EZH1, 2	エピジェネティクス、がん		×
	EHMT1, 2			×
	SET7, 9			×
	PRMT5			×
	DOT1L			×
ヒストン脱メチル化酵素				
JmjC histone demethylases	JMJD2A	がん、糖脂質代謝や代謝関連遺伝子発 現	Succinate- Glo [®]	×
	JMJD2C			×
Lysine-specific demethylase 5A	JARID1A			×
Lysine-specific demethylase 6A	UTX			×

酵素名	遺伝子シンボル	キーワード	カタログ番号	細胞アッセイ の可否
ヒストン脱アセチル化酵素				
HDAC1 - 11	HDAC1 - 11	エピジェネティクス、がん、遺伝子発 現制御	G4620	○
HDAC4, 5, 7, 9	HDAC4, 5, 7, 9	エピジェネティクス、がん、遺伝子発 現制御	G6420	○
HDAC2	HDAC2	エピジェネティクス、がん、遺伝子発 現制御	G9590	○
サーチュイン脱アセチル化酵素				
SIRT1-6	SIRT1-6	アンチエイジング、エネルギー代謝	G6450	×
核酸合成・分解酵素				
ヌクレオチダーゼ、AMP 分解酵素				
5'-nucleotidase (5'-NT) or Ecto-5'-nucleotidase	CD73 (NT5E)	肝機能マーカー、消化器疾患	V5011	×
リガーゼ				
DNA Ligases		抗生物質、抗菌剤	V5011	×
ヌクレアーゼ				
Ribonucleases	RNASE		V5011	×
ヘリカーゼ				
Helicases	転写調節、DNA 合成		V6930	×
シグナル伝達				
cAMP 分解酵素				
Phosphodiesterase 3B	PDE3B	cAMP シグナル伝達	V1361 V5011	×
Phosphodiesterase 4B	PDE4B	cAMP シグナル伝達		×
Phosphodiesterase 8A	PDE8A	cAMP シグナル伝達		×
Phosphodiesterase 10A	PDE10A	cAMP シグナル伝達		×
Phosphodiesterase 11A	PDE11A	cAMP シグナル伝達		×
Phosphodiesterase 3B	PDE3B	cAMP シグナル伝達	V1681	○
Phosphodiesterase 4B	PDE4B	cAMP シグナル伝達		○
Phosphodiesterase 8A	PDE8A	cAMP シグナル伝達		○
Phosphodiesterase 10A	PDE10A	cAMP シグナル伝達		○
Phosphodiesterase 11A	PDE11A	cAMP シグナル伝達		○
細胞内 cAMP レベル変化				
非酵素アッセイ（cAMP 測定）	－	GPCR シグナル解析	E1290	○
cGMP 分解酵素				
Phosphodiesterase 5	PDE5	cGMP シグナル伝達	V1361	×
Phosphodiesterase 6	PDE6	cGMP シグナル伝達		×
Phosphodiesterase 9	PDE9	cGMP シグナル伝達		×
細胞内 cGMP レベル変化				
非酵素アッセイ（cGMP 測定）		GPCR シグナル解析		○
低分子量 GTP アーゼ				
Ras	RAS	がん	V7681	×
RhoA	RHOA	がん、循環器疾患、細胞形態変化		×
RAB	RAB5A	神経疾患、免疫疾患、メンブレントラ フィック		×
三量体 G タンパク質				
Gi alpha subunit	GNAI1	cAMP シグナル伝達	V7681	×
GTase 活性化蛋白質（GAP）				
Neurofibromin 1	NF1	がん	V7681	×
グアニンヌクレオチド交換因子（GEF）				
Regulator of chromosome condensation 1	RCC1	がん	V7681	×
GTase 活性化蛋白質（GAP）				
RanGAP1	RANGAP1	がん	V7681	×
代謝・生合成				
コハク酸 CoA 合成、好氣的代謝				
Succinate CoA synthetase	SUCLG	TCA サイクル、好氣的代謝	Succinate- Glo [®] / V7681	×
tRNA 合成酵素				
Aminoacyl tRNA synthetases		タンパク質合成、代謝	V5011	×
エネルギー代謝酵素 / 酸化還元酵素、その他代謝酵素				
Oxidase, Reductase、代謝酵素	H6PD, GLUC1, 2, LDH, G6PD	がん、代謝、糖尿病	G9061	×
過酸化水素検出				
Catalase, Ascorbate peroxidases, NAD(P)H oxidase, Peroxidase	CAT, APX, NOX, GPX	がん、エネルギー代謝	G8820	○ (H ₂ O ₂ 検出のみ)
細胞毒性（アポトーシス）				
Caspase 1	CASP1	アポトーシス、炎症、 インフラマソーム	G9951	○
Caspase 2	CASP2	アポトーシス	G0940	×
Caspase 3/ 7	CASP3, 7	アポトーシス	G8090	○
Caspase 6	CASP6	アポトーシス	G0970	×
Caspase 8	CASP8	アポトーシス	G8200	○
Caspase 9	CASP9	アポトーシス	G8210	○

酵素グループ別アッセイシステム

酵素名	遺伝子シンボル	キーワード	カタログ番号	細胞アッセイの可否
ADME				
薬物代謝				
CYP3A4		薬物代謝、肝細胞分化	V9001	○
CYP3A4, CYP3A5, CYP3A7		薬物代謝、肝細胞分化	V8911	○
CYP3A4, CYP3A5, CYP3A7		薬物代謝、肝細胞分化	V8901	○
CYP1A1, CYP1B1, CYP3A7		薬物代謝、肝細胞分化	V8751 V8761	○
CYP1A2, CYP2C8, CYP2C9, CYP2J2, CYP4A11, CYP4F3B, CYP19		薬物代謝、肝細胞分化	V8771 V8781	○
CYP1A2		薬物代謝	V8421	○
CYP2B6		薬物代謝	V8321	○
CYP2C9		薬物代謝、肝細胞分化	V8791	○
CYP3A4, CYP3A5, CYP3A7, CYP4F12		薬物代謝、肝細胞分化	V8801 V8811	×
CYP2C19, CYP1A1, CYP1A2		薬物代謝	V8881	×
CYP2D6, CYP1A1, CYP1A2, CYP2B6		薬物代謝	V8891	×
CYP3A7		薬物代謝	P1741	×
CYP4A11		薬物代謝	P1621	○
CYP4F2, CYP4F3		薬物代謝	P1651	×
CYP4F12		薬物代謝	P1661	×
CYP2J2, CYP4F12		薬物代謝	P1677	×
高活性 : CYP1A1, CYP1A2, CYP1B1, CYP2D6, 中程度 : CYP2B6, CYP2C9, CYP2C19, CYP2J2, CYP3A4, CYP3A5, CYP4A11, CYP4F2, CYP4F3A, CYP4F3B, CYP4F12, CYP19		薬物代謝	P1731	×
薬物トランスポーター				
P-glycoprotein 1	Pgp1/MDR1	薬物代謝	V3601	×
ABC transporters	Pgp1 / MDR1, MDR2, MDR3	薬物代謝	V7001	×
モノアミン酸化酵素				
Monoamine oxidase	MAOA, MAOB	薬剤代謝、Phase I 酵素	V1401	○ 細胞種による
N アセチル化				
NAT2	NAT2	薬剤代謝、Phase II 酵素	P1721	×
プロテアーゼ				
ジベプチダーゼ				
Dipeptidyl peptidase IV	DPP4	II 型糖尿病、糖代謝	G8350	×
プロテアーゼ				
Calpain I, Calpain II	CAPN1, CAPN2		G8501	○
各種プロテアーゼ 実績のあるもの : HIV-1, Caspase-3, Caspase-8, SARS, TEV, Granzyme B, PSA (Prostate-specific antigen)		切断認識配列が長いプロテアーゼ	G9451	×

§ CMP-Glo、CDP-Glo、Succinate-Glo などは、カスタム製品として供給可能です。詳細については弊社までお問い合わせください。

ADP-Glo Kinase Assay とリコンビナントキナーゼがセットになったシステム

キナーゼ	カタログ番号	キナーゼ	カタログ番号	キナーゼ	カタログ番号
ABL1	V9051	FGFR3 (K650E)	V5083	PKD1	V9681
ABL1 (E255K)	V5099	FGFR4	V4063	PIM1	V4033
ABL1 (T315I)	V5321	FLT1	V9331	PIM2	V4035
ABL1 (Y253F)	V5087	FLT3	V4065	PKA	V4247
ACK	V4051	FLT3 (D835Y)	V4515	PKC	V4505
AKT1	V9061	FMS	V4023	PKC α	V9691
AKT2	V9041	FYN A	V9341	PKC β I	V5095
AKT3	V4011	GRK5	V9351	PKC β II	V9701
ALK2	V4493	GSK3 α	V9361	PKC δ	V9721
ALK4	V4509	GSK3 β	V9371	PKC ϵ	V4037
ALK6	V4053	HER2	V9381	PKC γ	V9711
AMPK (A1/B1/G1)	V9021	HER4	V9391	PKC ι	V9751
AMPK (A1/B1/G2)	V4013	HIPK1	V4067	PKC μ	V4039
AMPK (A2/B1/G1)	V4015	HIPK3	V4165	PKC τ	V4041
ASK1	V9481	HPK1	V4099	PKC ζ	V9731
Aurora A	V9081	IGF1R	V9401	PKD2	V4043
Aurora B	V9181	IKK α	V4069	PLK1	V8041
AXL	V9171	IKK β	V4503	PRKG1 (PKG)	V4249
BMX	V4513	InsR	V9411	PYK2	V4083
BRK	V4055	IRAK4	V9421	RET	V8061
BTk	V9071	ITK	V9431	RET (V804L)	V4473
CAMK1 γ	V4017	JAK3	V9441	RET (Y791F)	V5327
CAMK2 α	V4019	JNK1	V4071	RIPK2	V4085
CAMK2 γ	V9201	JNK3	V9461	ROCK1	V9581
CAMK4	V9091	KDR	V9471	ROCK2	V4045
CAMKK1	V4471	KHS1	V4109	RON	V8071
CDC7/DBF4	V5089	LCK	V9491	RSK1	V4047
CDK1/CyclinA2	V9211	LRRK2	V4475	RSK2	V9651
CDK2/CyclinA2	V9221	LYN B	V9501	SGK1	V9671
CDK2/CyclinE1	V4489	MAPKAPK2	V4025	SIK	V4157
CDK3/CyclinE1	V4491	MAPKAPK3	V4027	SLK	V4243
CDK5/p25	V9541	MAPKAPK5	V4167	SRC	V9741
CDK5/p35	V9551	MARK1	V4029	STK33	V4087
CDK6/CyclinD3	V4511	MELK	V4151	SYK	V8271
CDK9/CyclinK	V4105	MET	V9571	TAK1-TAB1	V4089
CHK1	V9241	MET (M1250T)	V4169	TAOK1	V4091
CHK2	V4021	MINK1	V8001	TBK1	V8291
CK1 α 1	V4485	MLCK	V4497	TGF β R1	V4093
CK1 ϵ	V4161	MLK1	V4073	TGF β R2	V8301
CK1 γ 1	V4101	MLK2	V4477	TNlK	V4159
CK2 α 1	V4483	MRCk α	V5711	TOPK	V4095
c-KIT	V4499	MSK1	V5093	TRKA	V9761
CLK1	V4057	MSK2	V5081	TRKB	V4049
CLK3	V4163	MST1	V4153	ULK1	V9191
c-MER	V9561	MYO3 β	V4075	VRK2	V4495
CSK	V9251	NEK2	V9231	WNK1	V5085
DAPK1	V4097	NEK3	V4501	ZAK	V4245
DDR2	V4059	NIK	V4077	ZAP70	V8311
DNA-PK	V4107	NUAK2	V5097		
DYRK2	V5091	p38 α	V9591		
EGFR	V9261	p38 β	V4155		
EGFR (L858R)	V5323	p38 δ	V4079		
EGFR (L861Q)	V4103	p38 γ	V9601		
EGFR (T790M)	V4507	p70S6K	V9611		
EGFR (T790M, L858R)	V5325	p70S6Kb	V4031		
EIF2AK2	V5329	PAK1/CDC42	V4479		
EPHA1	V9271	PAK3	V4081		
ERK1	V9281	PAK4	V9451		
ERK2	V9291	PASK	V4241		
FAK	V9301	PDGFR α	V8011		
FES	V9311	PDGFR α (D842V)	V4481		
FGFR1	V9321	PDGFR α (T674I)	V4487		
FGFR2	V4061	PDGFR β	V8021		

価格は、カタログ番号 V4013、V4015、V9021 はそれぞれ 244,000 円、それ以外は 172,000 円となっています。

価格表

カタログ 番号	製品名	サイズ	価格 (¥)
E1290	GloSensor cAMP Reagent	25 mg	57,000
G0940	Caspase-Glo 2 Assay	10 ml	75,000
G0970	Caspase-Glo 6 Assay	10 ml	75,000
G6420	HDAC-Glo I/II Assay	10 ml	77,000
G6450	SIRT-Glo Assay	10 ml	77,000
G8090	Caspase-Glo 3/7 Assay	2.5 ml	21,000
G8200	Caspase-Glo 8 Assay	2.5 ml	21,000
G8210	Caspase-Glo 9 Assay	2.5 ml	21,000
G8350	DPPIV-Glo Protease Assay	10 ml	68,000
G8501	Calpain-Glo Protease Assay	10 ml	68,000
G8621	Proteasome-Glo Chymotrypsin-Like Assay	10 ml	66,000
G8631	Proteasome-Glo Trypsin-Like Assay	10 ml	66,000
G8641	Proteasome-Glo Caspase-Like Assay	10 ml	66,000
G8660	Proteasome-Glo Chymotrypsin-Like Cell-Based Assay	10 ml	100,000
G8760	Proteasome-Glo Trypsin-Like Cell-Based Assay	10 ml	100,000
G8820	ROS-Glo H ₂ O ₂ Assay	10 ml	69,000
G8860	Proteasome-Glo Caspase-Like Cell-Based Assay	10 ml	100,000
G9061	NAD(P)H-Glo Detection System	10 ml	63,000
G9451	Protease-Glo Assay	10 回分	204,000
G9951	Caspase-Glo 1 Inflammasome Assay	10 ml	80,000
P1621	Luciferin-4A	3 mg	38,000
P1651	Luciferin-4F2/3	3 mg	38,000
P1661	Luciferin-4F12	3 mg	38,000
P1671	Luciferin-2J2/4F12 (ester)	3 mg	38,000
P1721	Luciferin-NAT2	3 mg	38,000
P1731	Luciferin-MultiCYP (ester)	3 mg	38,000
P1741	Luciferin-3A7	3 mg	38,000
V1361	PDE-Glo Phosphodiesterase Assay	1,000 ウェル分	109,000

カタログ 番号	製品名	サイズ	価格 (¥)
V1401	MAO-Glo Assay	200 回分	28,000
V1681	cAMP-Glo Max Assay	2 プレート 分	60,000
V3601	Pgp-Glo Assay System with P-glycoprotein	96 ウェル 分	119,000
V5011	AMP-Glo Assay	1,000 回 分	125,000
V6930	ADP-Glo Kinase Assay	400 回分	53,000
V6961	UDP-Glo Glycosyltransferase Assay	200 回分	57,000
V6971	UDP-Glo Glycosyltransferase Assay + UDP-GlcNAc	200 回分	70,000
V6981	UDP-Glo Glycosyltransferase Assay + UDP-GalNAc	200 回分	85,000
V7001	ADP-Glo Max Assay	1,000 回 分	122,000
V7051	UDP-Glo Glycosyltransferase Assay + UDP-Galactose	200 回分	76,000
V7601	MTase-Glo Methyltransferase Assay	400 回分	85,000
V7681	GTPase-Glo Assay	1,000 回 分	80,000
V8321	P450-Glo CYP2B6 Assay	10 ml	22,000
V8421	P450-Glo CYP1A2 Induction/Inhibition Assay	10 ml	22,000
V8751	P450-Glo CYP1A1 Assay	10 ml	22,000
V8761	P450-Glo CYP1B1 Assay	10 ml	22,000
V8771	P450-Glo CYP1A2 Assay	10 ml	22,000
V8781	P450-Glo CYP2C8 Assay	10 ml	22,000
V8791	P450-Glo CYP2C9 Assay	10 ml	22,000
V8801	P450-Glo CYP3A4 Assay	10 ml	22,000
V8811	P450-Glo CYP3A7 Assay	10 ml	22,000
V8881	P450-Glo CYP2C19 Assay	10 ml	22,000
V8891	P450-Glo CYP2D6 Assay	10 ml	22,000
V8901	P450-Glo CYP3A4 Assay (Luciferin-PFBE) Cell-Based/Biochemical Assay	10 ml	22,000
V8911	P450-Glo CYP3A4 Assay (Luciferin-PPXE) DMSO-Tolerant Assay	10 ml	22,000
V9001	P450-Glo CYP3A4 Assay with Luciferin-IPA	10 ml	22,000

上記価格表は最小アッセイパッケージのみを示しています。
より大きなパッケージサイズもありますので Web サイトを
ご覧ください。

日本語 Web site : www.promega.jp

テクニカルサービス ● Tel. 03-3669-7980 / Fax. 03-3669-7982

● E-mail: prometec@jp.promega.com

プロメガ株式会社

本社 〒103-0011
東京都中央区日本橋大伝馬町 14-15 マツモトビル
Tel. 03-3669-7981 / Fax. 03-3669-7982

大阪事務所 〒532-0011
大阪市淀川区西中島 6-8-8 花原第 8ビル 704 号室
Tel. 06-6390-7051 / Fax. 06-6390-7052

販売店