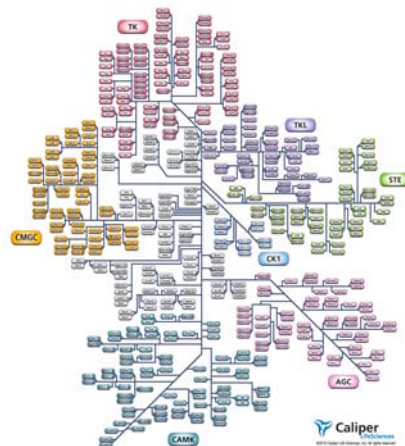


RapidKinase™ (RapidKinase™ 192)

Caliper Discovery Alliances & Services

キャリパーの192種類のキナーゼプロファイリング を受託サービスでご提供

プロテインキナーゼのアッセイは、今日の創薬分野において極めて重要な位置づけがされています。CDASでは、LabChip技術を利用することでヒトキノーム (human kinome) に関する多様なキナーゼアッセイを展開しています。特に192種類のキナーゼの阻害アッセイが簡単にできる、EZReaderとProfilerProキットの組み合わせにより、短時間で正確なキナーゼプロファイリングを達成可能です。192キナーゼのプロファイリングが受託でも出来るようになりました。



LabChip技術によるアッセイ

キャリパーのLabChipシステムは、基質と生成物をマイクロチップ電気泳動法により分離・検出・解析する手法です。精度・再現性に優れ、弱い阻害活性を正確に検出することが可能です。

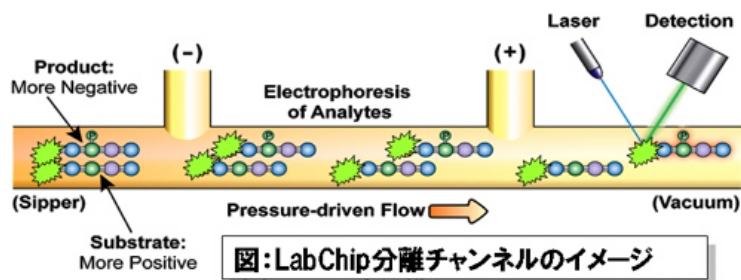


図: LabChip分離チャンネルのイメージ

LabChipシステムでは、シッパーと呼ばれる吸引ノズルを用いて384ウェルプレートから吸い上げられた基質とリン酸化された生成物が上図のようなマイクロ流路を移動しながら電気泳動され、数十秒で分離・蛍光検出されます。シグナルは生成物と基質の2つのピークとして検出されます。それらのシグナル強度から、基質から生成物への変換率を求めることができます。分離工程が入るので、蛍光性の検体もアッセイ対象になります。

予め384ウェルプレートに24種類のキナーゼ、基質・緩衝液などを用意したキットをご提供しております。8種類のキットがあり、全部で192種類のキナーゼがアッセイ可能です。



EZReaderとProfilerProキット

LabChipシステムの特徴

- データの精密度が高い ... 弱い阻害活性も定量的に測定可能
- ATP濃度をKm値の濃度に設定可能 ... ATPIによる阻害の無いアッセイ原理
- 基質と生成物の両方の測定が可能 ... KmやVmaxの算出が容易
 - 競合阻害・非競合阻害の判別が可能
- モノクローナル抗体やRIを使用しない ... リン酸化ペプチドを直接測定
- 蛍光性の検体をアッセイ可能 ... 自家蛍光の影響を回避
- 高速アッセイが可能 ... 安定で信頼のデータを御提供可能
- 低価格化 ... 多数検体のアッセイはさらに低価格で御提供

Plate 1、2、3、4、5、6、7、8で192種類のキナーゼを提供

Plate 1			
ABL	TK	LCK	TK
AKT1	AGC	LYN α	TK
AKT2	AGC	MAPKAPK2	CAMK
AurA	Atypical	MET	TK
CHK1	CAMK	MSK1	AGC
CHK2	CAMK	p38 α	CMGC
Ck1 δ	CK1	PDK2	CAMK
Erk1	CMGC	PKAC α	AGC
Erk2	CMGC	PKC ζ	AGC
FYN	TK	PRAK (MAPKAPK5)	CAMK
GSK3 β	CMGC	RSK1	AGC
INSR	TK	SRC	TK

Plate 3			
ABL (H396P)	TK	FGFR3	TK
ABL (Q252H)	TK	FGFR4	TK
ABL[T315I]	TK	FLT3 (D835Y)	TK
AKT3	AGC	HCK	TK
AurB	Atypical	IKKb	Atypical
AurC	Atypical	MAPKAPK3	CAMK
CaMK2 β	CAMK	p38 β 2	CMGC
CaMK2 γ	CAMK	p38 δ	CMGC
EGFR	TK	PDGFR α	TK
FER	TK	PKG1 β	AGC
FGFR2	TK	TSSK1	CAMK
FGFR2 (N549H)	TK	TSSK2	CAMK

Plate 5			
ABL[E255K]	TK	FES	TK
ABL (G250E)	TK	FGR	TK
ABL (Y253F)	TK	FLT1	TK
DYRK1B	CMGC	FLT4	TK
EPHA1	TK	FMS (CSF1R)	TK
EPHA2	TK	GCK (MAP4K2)	STE
EPHA3	TK	HER4 (ERBB4)	TK
EPHA4	TK	LTK	TK
EPHA5	TK	LYN β	TK
EPHB2	TK	MINK (MINK1)	STE
EPHB3	TK	MST1 (STK4)	STE
EPHB4	TK	TEC	TK

Plate 7			
AMPK- α 2/B1/ γ 1	CAMK	MARK4	CAMK
AXL	TK	MELK	CAMK
CaMK2 α	CAMK	Mer	TK
CDC2/Cyclin B1	CMGC	Met (M1250T)	TK
CK1 γ 3 (CSNK1G3)	CK1	PRKCI (PKC ι)	AGC
EGFR (T790M, L858R)	TK	RET	TK
EPHB1	TK	RET (Y791F)	TK
FGFR3 (K650E)	TK	ROS (ROS1)	TK
ITK	TK	TRKC (NTRK3)	TK
JAK2	TK	TXK	TK
KIT	TK	TYRO3	TK
KIT[T670I]	TK	ZIPK (DAPK3)	CAMK

Plate 2			
AMPK α 1	CAMK	MARK1	CAMK
BTK	TK	MST2	STE
CaMK2 δ	CAMK	P70S6K	AGC
CaMK4	CAMK	PAK2	STE
CDK2	CMGC	PIM2	CAMK
cTAK1	TKL	PKC β 2	AGC
DYRK1A	CMGC	PKG α	AGC
FGFR1	TK	cRAF (RAF1)	TKL
FLT3	TK	ROCK2	AGC
HGK	STE	SGK1	AGC
IGF1R	TK	SYK	TK
IRAK4	TKL	VEGFR2 (KDR)	TK

Plate 4			
ARG	TK	PKC β 1	AGC
BMX	TK	PKC δ	AGC
BRSK1	CAMK	PKC ϵ	AGC
BRSK2	CAMK	PKC γ	AGC
CSNK1A1 (CK1 α)	CK1	PKC η	AGC
DCaMKL2	CAMK	PKC θ	AGC
MARK2	CAMK	PKD1	CAMK
MSK2 (RPS6KA4)	AGC	PKD3	CAMK
NEK2	Atypical	RSK2	AGC
p38 γ	CMGC	RSK3	AGC
PIM1	CAMK	SGK2	AGC
PKC α	AGC	SGK3 (SGKL)	AGC

Plate 6			
ALK	TK	HIPK2	CMGC
BLK	TK	MST1R	TK
CDK5/p25	CMGC	PASK	CAMK
CLK2	CMGC	PDGFR α [V561D]	TK
DAPK1	CAMK	PHKG1	CAMK
DCaMKL1	CAMK	PHKG2	CAMK
DYRK3	CMGC	PIM3	CAMK
DYRK4	CMGC	PYK2 (PTK2B)	TK
EGFR (T790M)	TK	ROCK1	AGC
EPHA8	TK	RSK4	AGC
FRK	TK	YES	TK
HIPK1	CMGC	Casein kinase 1 γ 2	CK1

Plate 8			
CaMK1 α	CAMK	NEK1	Atypical
CaMK1 δ	CAMK	NTRK2 (TRKB)	TK
CDK3	CMGC	NuaK1	CAMK
CK1 γ 1 (CSNK1G1)	CK1	p38 α (T106M)	CMGC
CK1 ϵ	CK1	PAK3	STE
DDR2	TK	PAK4	STE
FGFR1 (V561M)	TK	PAK5 (PAK7)	STE
GSK3 α	CMGC	PDGFR α (D842V)	TK
IKBKE (IKK ϵ)	Atypical	PDGFR β	TK
LOK	STE	PRKX	AGC
MNK1 (MKNK1)	CAMK	RET (V804L)	TK
MST3 (STK24)	STE	SRM (SRMS)	TK

最新の情報はホームページ (<http://www.caliperls.jp>) でご確認ください。問い合わせ先 E-mail : sales-g@caliperls.jp