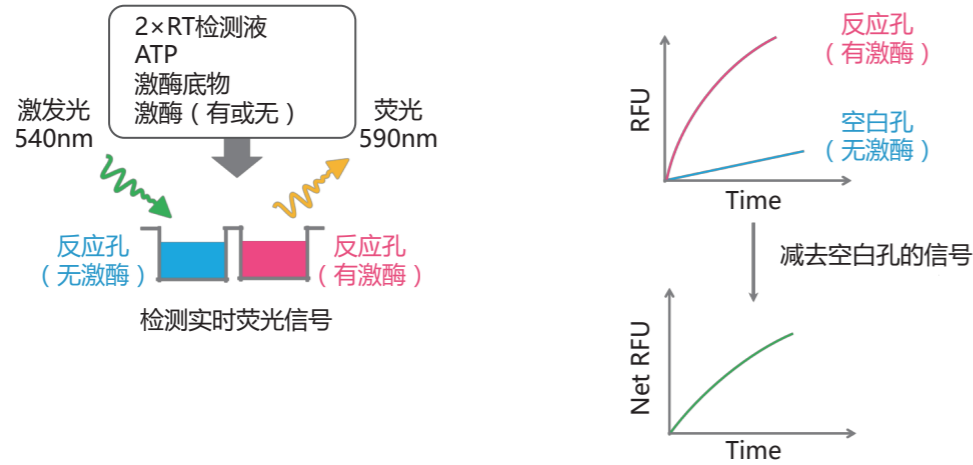
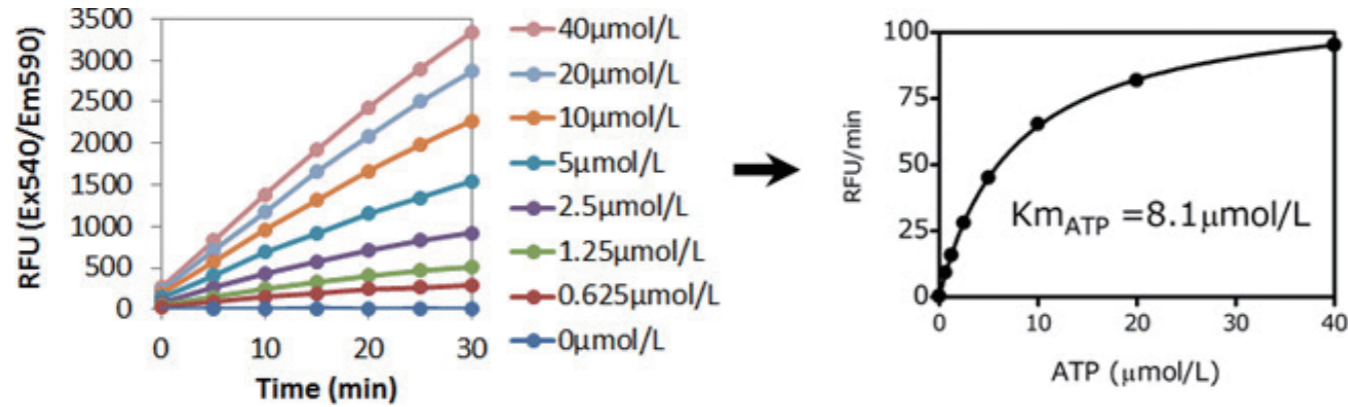


Fluorospark® Kinase/ADP Multi-Assay Kit 实验流程 (实时法)



通过实时检测荧光强度，实时检测激酶活性。



根据实时检测进行酶的动力学分析。(本方法得到的Km值与文献值** (3~15μmol/L) 几乎相同)

产品编号	产品名称	规格	包装
291-77401	Fluorospark™激酶/ADP 多重-检测试剂盒	酶活性检测	1,000次
297-77403	Fluorospark™ Kinase/ADP Multi-Assay Kit		10,000次

1612WADU01

Wako

和光純薬工業株式会社

官方代理

Boppard

宝柏·中国

www.boppard.cn
info@boppard.cn

北京 Tel: 010 85804838
上海 Tel: 021 62884751
广州 Tel: 020 87326381
香港 Tel: 852 27999019

Fluorospark® Kinase/ADP Multi-Assay Kit

Fluorospark® 激酶/ADP 多重-检测试剂盒

- ✓ 适合终点(endpoint)和实时实验
- ✓ 优异的Z'-factor数据 (数据差异小)
- ✓ 高灵敏度检测ADP量
- ✓ 检测直到ADP 30μmol/L仍可保持线性关系
- ✓ 一步反应, 检测时间短 (~30分钟)
- ✓ 成本较低



< Fluorospark® Kinase/ADP Multi-Assay Kit 参考资料 >

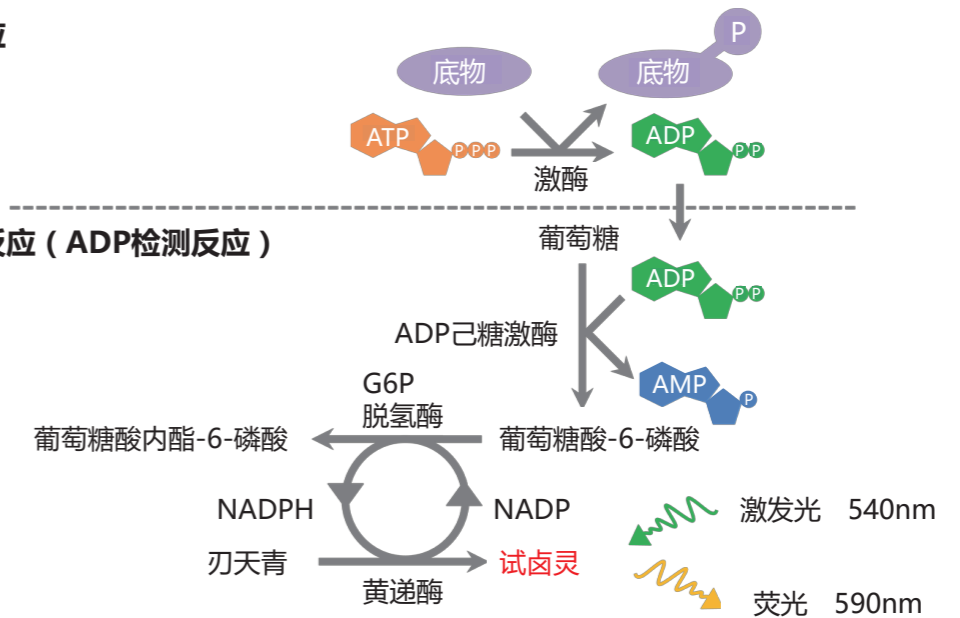
- 1) Kumagai, K. et al.: Anal. Biochem., 447, 146-155 (2014).
- 2) 东京大学新药研究机构网址: <http://www.ddi.u-tokyo.ac.jp/>

Fluorospark® Kinase/ADP Multi-Assay Kit 是和光与日本东京大学新药研究机构共同研发的ADP荧光检测试剂盒。拥有高通量筛选 (HTS) 所必须的高灵敏度、高准确度、低成本、简便等特性。本产品不仅可检测激酶, 同时可用于检测产生ADP的酶 (如ATP酶、乙酰基—CoA羧化酶) 的活性。

Fluorospark® Kinase/ADP Multi-Assay Kit 概要

激酶反应

酶偶联反应 (ADP检测反应)

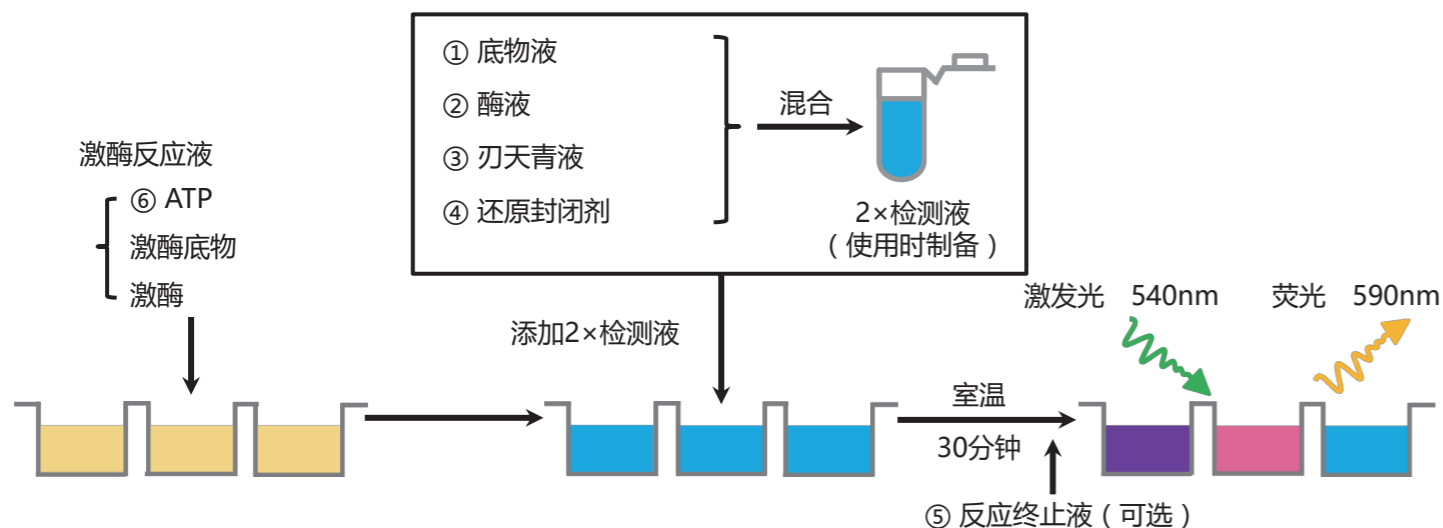


本试剂盒通过酶偶联反应简单、高灵敏度的定量检测ADP。通过激酶反应产生的ADP用红色荧光物质试卤灵定量。

Fluorospark® Kinase/ADP Multi-Assay Kit Protocol

试剂盒组成

试剂	用途	1,000次	10,000次
① 底物液	2×制备检测液	9 mL	90 mL
② 酶液		50 μL	5 mL
③ 刃天青液		100 μL	1 mL
④ 还原封闭剂		400 μL	4 mL
⑤ 终止液	停止偶联反应	10 mL	100 mL
⑥ 10mmol/L ATP 溶液	激酶反应, 制作标准曲线	100 μL	1 mL
⑦ 10mmol/L ADP溶液	制作标准曲线	100 μL	1 mL



激酶反应液里添加等量的2×检测液 (使用时制备) 即可检测激酶活性。

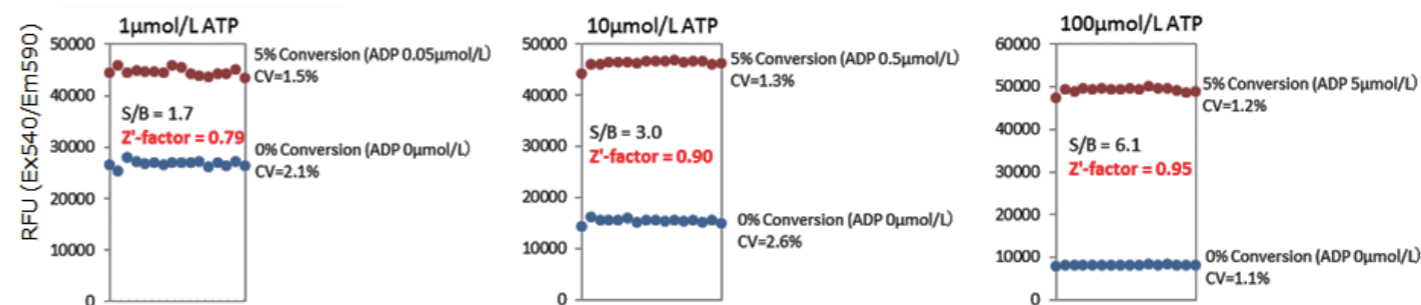
Fluorospark® Kinase/ADP Multi-Assay Kit 与传统法 (发光) 比较

试剂名称	Fluorospark® Kinase	传统发光法 (A公司)
原理	ADP定量 (荧光) (直接定量生成的ADP)	ADP定量 (发光) (需要把生成的ADP转换成ATP再定量)
操作顺序	1步	2步
所需时间	30分钟	70~100分钟
ADP定量范围	~30μmol/L	~1mmol/L
价格	低成本	高成本
优点	Z'-factor数值高 适合实时、终点反应	动态范围大 S/B比高

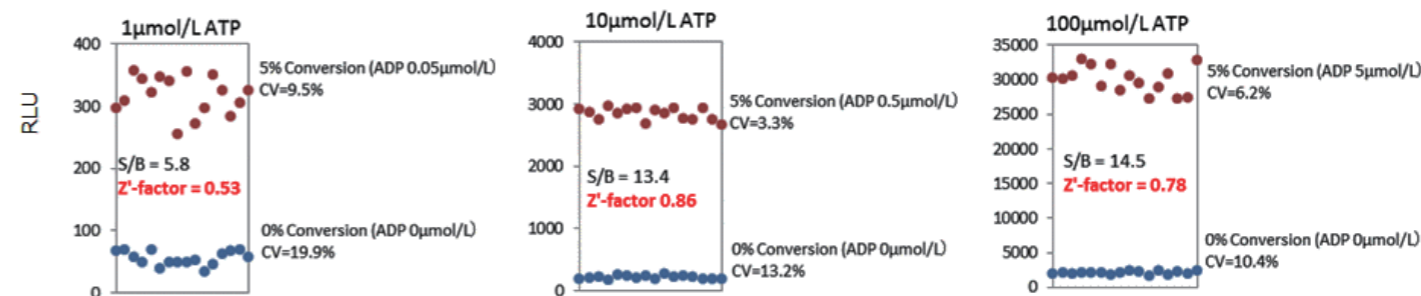
Fluorospark® Kinase/ADP Multi-Assay Kit Z'-factor实测例

定量与各ATP/ADP浓度 (ATP+ADP=1,10,100μmol/L), 5%底物转换率相当的ADP时, 本试剂盒方法与传统发光法的Z'-factor比较。

Fluorospark® Kinase



传统发光法 (A公司)



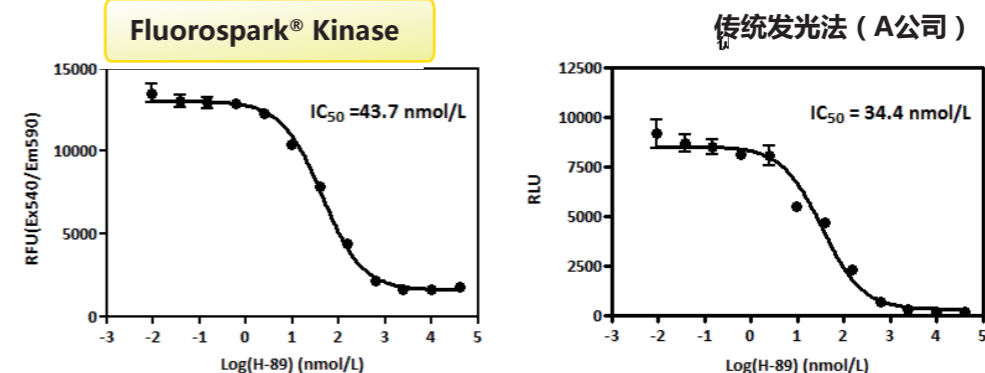
Z'-factor : Fluorospark® Kinase > 传统发光法 (A公司)

什么是Z'-factor?

是一个关于信号区间和变异的组合, 它已成为评估测试方法质量的主要参数。使用 $Z'-factor = 1 - (3 \times SDH + 3 \times SDL) / (AVH - AVL)$ 公式计算 (SDH和SDL为阳性对照和阴性对照的方差, AVH和AVL为阳性对照和阴性对照的平均值)。

Fluorospark® Kinase/ADP Multi-Assay Kit 抑制曲线制作

制作cAMP-依赖性蛋白激酶(PKA)抑制剂H-89的抑制曲线 (PKA 0.02U/μL, ATP 5μmol/L, Kemptide 125μg/mL 及各浓度的H-89)。



Fluorospark® Kinase与传统发光法 (A公司) 有几乎相同的IC50值。