ATP检测试剂盒

产品货号：BA1799

产品规格：200次

产品简介：

ATP检测试剂盒(ATP Assay Kit)可以用于检测普通溶液、细胞或组织内的ATP(adenosine 5'-triphosphate)水平。细胞和组织样品一步裂解即可完成样品制备，检测灵敏度高达1nM，化学发光可以持续稳定达30分钟，并且获得的样品还可以同时进行Western检测。

ATP，作为最重要的能量分子，在细胞的各种生理、病理过程中起着重要作用。ATP水平的改变，会影响细胞的功能。通常细胞在凋亡、坏死或处于一些毒性状态下，ATP水平会下降；而高葡萄糖刺激等可上调某些细胞的细胞内ATP水平。通常ATP水平的下降表明线粒体的功能受损或下降，在细胞凋亡时ATP水平的下降通常和线粒体的膜电位下降同时发生。

本试剂盒根据萤火虫萤光素酶(firefly luciferase，也称荧光素酶)催化萤光素产生萤光时需要ATP提供能量研制而成。当萤火虫萤光素酶和萤光素都过量时，在一定的浓度范围内萤光的产生和ATP的浓度成正比。这样就可以高灵敏地检测溶液中的ATP浓度。

样品制备简单。本试剂盒提供了可以用于细胞和组织裂解的ATP检测裂解液，简单裂解后即可用于ATP检测。无需进行高氯酸或三氯乙酸(TCA)抽提，或样品裂解后的煮沸等繁琐操作。

灵敏度高，线性范围宽，在1nM至10μM范围内有良好检测效果。本试剂盒在样品体积为100微升时可以检测浓度低达1nM的ATP。而常规的细胞或组织裂解液中ATP的浓度为0.1-1μM，一些常见细胞的细胞内ATP水平约为10nmol/mg蛋白。并且本试剂盒的检测浓度范围非常宽，检测上限可以高达10μM，并在1nmol/L-10μM范围内可以形成良好的标准曲线。

读数稳定。本试剂盒进行了特殊的优化设计，使检测ATP时的化学发光非常稳定。对于ATP标准曲线的检测结果显示，在开始反应后10分钟内化学发光无明显下降，开始反应后30分钟内化学发光的下降不超过10%。

制备的样品兼容性好。使用本试剂盒中的ATP检测裂解液裂解获得的细胞或组织样品，不仅可以用于ATP检测，还可用于检测蛋白浓度、进行SDS-PAGE或一些常规的较易溶解蛋白的Western检测。

使用方便快捷。通常10-20个样品可以在30-60分钟内测定完毕。

产品组成：

产品名称	规格
ATP检测试剂	2ml(0.5ml/管，共4管)
ATP检测试剂稀释液	20ml
ATP标准溶液(0.5mM)	0.1ml
ATP检测裂解液	100ml

注意事项：

1. ATP检测试剂中含有荧光素酶，反复冻融会导致其逐渐失活。尽管经测试ATP检测试剂反复冻融5次对于其检测效果无明显影响，为取得较好的使用效果，建议用户使用时的冻融次数不宜超过3次。ATP检测试剂稀释成ATP检测工作液后，最好一次用完，不宜冻存后再使用。
2. ATP，特别是裂解后样品中的ATP在室温不太稳定，需在4℃或冰上操作。ATP在冰上可以稳定长达6小时。

扫一扫 加微信
上海尚宝生物科技有限公司
Shanghai Saint-Bio Biotechnology Co.,Ltd
地址：上海市徐汇区龙华路2518弄14号
电话：400-611-0007 13671551480
Q Q：807961520
邮箱：saintbio@126.com
http://www.saint-bio.com

3. 本试剂盒需使用luminometer，即化学发光仪(检测荧光素酶报告基因时所用的仪器)。如果没有luminometer，也可以使用液闪仪。液闪仪的测定效果取决于液闪仪的检测灵敏度和检测精度。
4. 使用可检测化学发光的多功能酶标仪时，所用96孔板宜为孔和孔之间不透光的黑板或白板。如使用常规的透明96孔板，需特别注意正确设置酶标仪测定时板子的类型，同时也可以在检测孔之间设置间隔孔，以尽量避免邻近孔之间的相互干扰。
5. 本试剂盒提供的ATP检测裂解液可以有效裂解并释放常见的培养细胞和组织中的ATP。对于一些特殊的组织或样品，如果发现检测出来的ATP水平显著低于预期水平，可以在裂解样品后并且在离心前，取部分样品煮沸2分钟以充分释放ATP。煮沸后样品中的蛋白会变性，从而会在后续的离心步骤中被沉淀，因此煮沸的样品不能用于蛋白浓度测定、SDS-PAGE和Western检测。可以使用剩余的部分样品进行蛋白浓度测定、SDS-PAGE和Western检测。
6. 本产品仅限于专业人员的科学研究用，不得用于临床诊断或治疗，不得用于食品或药品，不得存放于普通住宅内。
7. 为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。

保存条件：

-20℃保存，半年有效。-70℃保存，一年有效。ATP检测试剂需避光保存。