

细胞内pH值检测试剂盒（红色荧光）

产品货号：BA3306

产品规格：50T

产品简介：

细胞内pH（Intracellular pH, pHi）是酶活性和细胞功能的重要生理决定因素，所有蛋白质都依赖于严格调节的pH值以维持其结构和功能。质子-去质子化可以指示生物表面的电荷，并且是许多代谢反应中的组成部分。此外，跨线粒体膜的质子梯度用于产生细胞能量并支持其他线粒体过程。因此，细胞已经开发出多种机制来保持pHi的窄范围，以响应pH值的细胞内和细胞外波动。

细胞内pH值检测试剂盒采用P06细胞内pH值荧光探针检测胞内pH值的变化。BBcellProbe™ P06是pH敏感的荧光染料，其在碱性条件下荧光强更高，反之酸性条件下变低，从而BBcellProbe™ P06可被用于监测细胞内pH变化，见图一。

P06是一种可以穿透细胞膜的荧光染料，BBcellProbe™ P06本身没有荧光，穿透细胞膜进入细胞后被细胞内的酯酶剪切形成荧光物质，从而被滞留在细胞内。产生的荧光物质最大激发波长为488nm，最大发射波长为640nm，其在不同的pH值条件下发射的荧光强度不同，从而可以反映细胞内pH值得变化情况。

P06主要用于哺乳动物细胞的研究，也可用于其他动物组织、植物细胞、细菌和酵母等的细胞内pH水平检测。在有细胞内pH变化的细胞毒性、细胞凋亡、细胞粘附、药物抵抗、细胞趋化等过程中也可应用。实际检测时推荐使用的激发波长为488-530nm左右，发射波长为640nm。可以使用激光共聚焦显微镜或流式细胞仪检测细胞内pH值的变化。

本试剂盒内P06探针母液500-5000倍稀释后使用，一般1000-2000倍稀释使用即可，按每个样500μl计算，50μl母液至少可以做100-200个样品。

本试剂盒主要用于细胞内pH值变化的定性检测。如果需要测定细胞内pH值数值。

可以提供各种细胞检测试剂盒。包括细胞凋亡、增殖、毒性、活性氧、细胞代谢、氧化应激、细胞膜流动性、膜通透性转换孔、细胞耗氧率、细胞内pH、细胞粘附、细胞自噬等数百种检测试剂盒产品。

检测方法：流式细胞仪//激光共聚焦/荧光显微镜

适用样本：细胞

产品应用：流式细胞仪//激光共聚焦/荧光显微镜

仪器准备：

1. 流式细胞仪或激光共聚焦或荧光显微镜
2. 离心机
3. 移液器
4. 冰箱
5. 冰盒

试剂准备：

PBS缓冲液、HBSS、（备选）Nigericin sodium salt

耗材准备：

离心管、吸头、一次性手套



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

使用注意事项:

1. 螺旋盖微量试剂管装的试剂在开盖前请短暂离心, 将盖内壁上的液体收集至管底, 避免开盖时液体洒落。使用前, 先将本品取出回温至室温, 并对其进行简短离心使DMSO溶液集中于管底。
2. pH探针为DMSO溶液, 冬季气温较低时在室温时为凝固状态, 极易粘附在管壁、吸头壁。注意需要加热溶解, 吸头也需要放在培养箱预热, 否者容易再次凝固在吸头内壁产生损耗。
3. P06探针容易受潮, 受潮后稳定性较差, 注意干燥保存。
4. 吸取P06探针母液时要用干燥的新吸头, 不能使用含水的吸头。
5. 未使用完的P06探针母液请拧紧螺旋盖, 避免受潮失效。
6. P06探针工作液含水, 配制后不可以长期保存, 须现配现用。
7. 细胞处理需要小心操作, 尽量避免人为的损伤细胞。
8. 标记的条件因细胞种类而异, 根据不同样本的实际染色结果做相应调整, 在每次实验前, 请先根据不同的实验要求、细胞类型、细胞的膜通透性等进行优化, 确定最佳条件。以下方法仅供参考。
9. 荧光染料均存在淬灭问题, 请尽量注意避光, 以减缓荧光淬灭。
10. 染色后立即进行分析。
11. 可以在染色溶液中加入等体积的20% Pluronic F127溶液, Pluronic F127可以帮助P06更快进入细胞, 不建议在Pluronic F127中长期保存P06溶液。
12. 本试剂盒主要用于细胞内pH值变化的定性检测。如果需要测定细胞内pH值数值。

使用方法:

1. 染色工作液的配制:
根据样品数, 用探针稀释液将P06探针进行10倍稀释, 然后再用HBSS缓冲液稀释 P06溶液20倍-200倍, 配制成P06染色工作液。
2. 将P06染色工作液加入已处理好的细胞, 在37°C孵育30-60分钟。
3. 用PBS或HBSS洗涤细胞2-3次。用HBSS重悬细胞。
4. 然后用该细胞进行荧光细胞内pH变化情况检测。
激发波长488-530nm, 发射波长640nm。

注意事项:

1. 探针长期不用可以-20°C保存。避免反复冻融。
2. 探针A为DMSO溶液, 冬季气温较低时为凝固状态, 极易粘附在管壁、吸头壁。注意需要加热融解, 变成液体状态后离心至管底部再开盖。
3. 可以用手捂住使其融解或37°C短时间水浴。吸头也需要放在培养箱预热, 否者容易再次凝固在吸头内壁产生损耗。
4. P06探针容易受潮, 受潮后稳定性较差, 注意干燥保存。
5. 吸取P06探针母液时要用干燥的新吸头, 不能使用含水的吸头。
6. 未使用完的P06探针母液请拧紧螺旋盖, 避免受潮失效。
7. 试剂拆封后请尽快使用完!

保存温度:

2-8°C避光, 6个月有效。



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>