

细胞缺氧检测试剂盒-绿色荧光

产品货号: BA3308

产品规格: 200T

产品简介:

缺氧是恶性肿瘤发生、发展过程中普遍存在的现象,其产生主要与肿瘤无限制生长、氧耗增加、血供不足及肿瘤组织血管发育不良等有关,也是临床多种疾病共有的病理过程。缺氧环境下的肿瘤细胞易发生转移,并且能增加对放疗、化疗的抗拒性,从而降低了治疗效果。因此,研究缺氧的发生和发展规律,对临床治疗、增强机体代偿适应能力都有重要意义。

细胞缺氧通常可导致胞内的硝基还原酶(Nitroreductase, NTR)的增加。在缺氧条件下,以还原型烟酰胺腺嘌呤二核苷酸(Reduced nicotinamide adenine dinucleotide, NADH)作为电子供体,细胞内的硝基还原酶可催化多种外源硝基芳香族化合物发生单电子转移,生成硝基阴离子自由基,随后进一步被还原成羟胺或氨基。

细胞缺氧通常通过HIF蛋白表达、基因表达、细胞活性等方法检测,但是这些方法比较麻烦,对实验操作的熟练程度要求,O91细胞缺氧检测试剂盒通过细胞缺氧后的氧化应激反应检测细胞的缺氧损伤,能够简单快捷的反映的细胞缺氧损伤的情况。

O91细胞缺氧检测试剂盒是一种利用O91绿色荧光探针进行细胞缺氧状态检测的试剂盒。

O91荧光探针可自由透过活细胞膜进入细胞内,并与细胞内的缺氧损伤产物反应,形成绿色荧光产物,产生绿色荧光。绿色荧光随着缺氧程度的增加而增强。因此,根据活细胞中绿色荧光的产生,可以判断细胞缺氧的变化。用流式细胞仪或荧光显微镜可直接检测观察,是一种快速简便的细胞中缺氧变化的检测方法。

O91在激发波长488nm,发射波长526nm附近,使用荧光显微镜、激光共聚焦显微镜、荧光分光光度计、荧光酶标仪、流式细胞仪等检测荧光,从而测定细胞内缺氧状况。

本试剂盒可以用于各种真核培养细胞、培养或灌流组织及组织冰冻切片的检测。

O9系列缺氧检测荧光探针有各种颜色可供选择,除了本试剂盒的绿色荧光探针外,还可以提供红色、橙色、紫色等不同试剂盒选择。

可以提供细胞凋亡、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。

可以为您提供各种颜色的BBcellProbe® M系列、N系列、L系列、E系列、G系列等细胞膜、细胞质、细胞核、溶酶体、线粒体、内质网、高尔基体、骨架、微管等细胞、细胞亚结构荧光染色试剂盒产品,以及钙离子、钠离子、氩离子等各种荧光染色试剂盒产品。

可以提供动物、植物、微生物、酵母、水产、家禽、兽类、土壤等样本的各种生化指标检测的数百种试剂盒产品。

检测方法:

荧光显微镜、流式细胞仪、激光共聚焦、荧光酶标仪

适用样本:

悬浮细胞、贴壁细胞

产品特点:

1. 使用方便:可用激光共聚焦显微镜直接观察、荧光分光光度计、荧光酶标仪或流式细胞仪检测。
2. 背景低,灵敏度高。
3. 线性范围宽,使用方便。

产品应用:

细胞代谢研究

仪器准备:

荧光显微镜/流式细胞仪/激光共聚焦/荧光酶标仪、离心机、移液器、冰箱、冰盒。

试剂准备:

PBS缓冲液或者HBSS



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

耗材准备:

1. 黑色透明底荧光专用96孔培养板
2. 离心管
3. 吸头
4. 一次性手套

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。
2. 荧光探针在2-8℃时是固体状态, 从冰箱取出后恢复至室温, 变成液体状态后离心至管底部再开盖。
3. 荧光探针标记后, 一定要洗净残余的未进入细胞内的探针, 否则会导致背景较高。
4. 探针标记完毕并洗净残余探针后, 可以进行激发波长的扫描和发射波长的扫描, 以确认探针的标记情况是否正常。
5. 尽量缩短探针标记后到测定所用的时间, 以减少各种可能的误差。
6. O91在光照和空气中易被氧化, 注意避光密封保存。
7. 对不同的细胞和组织, 应选择合适的孵育时间和浓度, 以观察缺氧的变化。

使用方法:**O91探针标记:**

原位标记: 仅适用于贴壁培养细胞。

1. 按照1:1000-10000用无血清培养基稀释O91探针。
2. 去除细胞培养基, 用PBS洗细胞一次。
3. 加入适当体积稀释好的O91探针。加入的体积以能充分盖住细胞为宜, 通常对于96孔板每孔加入200 μ l染色液, 六孔板的一个孔加入稀释好的BO91探针不少于1毫升。
4. 在37℃细胞培养箱内避光孵育10-60分钟。
5. 用无血清细胞培养液洗涤细胞三次, 以充分去除未进入细胞内的O91探针。
6. 用PBS重悬细胞。
7. 检测细胞荧光。

收集后标记: 悬浮细胞或贴壁细胞消化处理

1. 按照1:1000-10000倍用无血清培养基稀释O91探针。
2. 离心移除培养基, 用PBS洗细胞一次。
3. 细胞收集后悬浮于稀释好的O91探针中, 细胞浓度为 1×10^6 - 2×10^7 /毫升, 37℃细胞培养箱内避光孵育10-60分钟。每隔3-5分钟颠倒混匀一下, 使探针和细胞充分接触。
4. 用无血清细胞培养基洗涤细胞三次, 以充分去除未进入细胞内的O91探针。
5. 用PBS重悬细胞。
6. 检测细胞荧光。

共聚焦/荧光显微镜/酶标仪检测:

1. 对贴壁生长细胞或活组织, 可直接在荧光显微镜下观察; 对悬浮生长细胞, 取25-50 μ l细胞悬液滴到一张显微载玻片上, 再盖上一张盖玻片。
2. 荧光显微镜下, 用蓝光激发, 观察和拍摄细胞绿色发射图像, 缺氧损伤细胞绿色荧光强度增加。

有效期: 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>