

JC-1 线粒体膜电位荧光探针

产品货号: D-9113

产品规格: 1mg / 5mg

保存方法: -20℃干燥避光保存, 有效期 1 年。

产品描述:

JC-1 是一种广泛用于检测线粒体膜电位 $\Delta\Psi_m$ 的理想荧光探针。可以检测细胞、组织或纯化的线粒体膜电位。在线粒体膜电位较高时, JC-1 聚集在线粒体的基质中, 形成聚合物, 可以产生红色荧光;在线粒体膜电位较低时, JC-1 不能聚集在线粒体的基质中, 此时 JC-1 为单体, 可以产生绿色荧光。这样就可以非常方便地通过荧光颜色的转变来检测线粒体膜电位的变化。常用红绿荧光的相对比例来衡量线粒体去极化的比例。

线粒体膜电位的下降是细胞凋亡早期的一个标志性事件。通过 JC-1 从红色荧光到绿色荧光的转变可以很容易地检测到细胞膜电位的下降, 同时也可以利用 JC-1 从红色荧光到绿色荧光的转变作为细胞凋亡早期的一个检测指标。

JC-1 单体的最大激发波长为 514nm, 最大发射波长为 529nm;JC-1 聚合物的最大激发波长为 585nm, 最大发射波长为 590nm。实际观察时, 使用常规的观察红色荧光和绿色荧光的设置即可。

JC-1 用于检测细胞的线粒体膜电位时常用的浓度范围为 1~20 μ g/mL, 对于很多细胞适宜采用的 JC-1 浓度为 10 μ g/mL。

产品性质:

CAS 号: 3520-43-2	Ex/Em: 单体 514/529 nm
分子式: $C_{25}H_{27}Cl_4IN_4$	聚合物 585/590 nm
分子量: 652.225	储存条件: -20℃保存, 避光
MDL: MFCD00011921	外观: 红色粉末
纯度: $\geq 95\%$ (HPLC)	敏感性: 易吸潮,对光敏感

染色液制备方法

(1) 配置 DMSO 储存液: 储存液用 DMSO 配置浓度 5mg/ml。分装储存在 -20℃, 避免反复冻融。

(2) 工作液制备: 用适当缓冲液 (如: 无血清培养基, HBSS 或 PBS) 稀释储存液, 配制浓度为 1~20 μ g/mL 的工作液。

【注】工作液最佳浓度应根据不同细胞系和实验体系来优化。

注意事项:

- JC-1 如果一次使用量较小, 需把每管再适当进行分装, 尽量避免反复冻融。
- JC-1 在 4℃、冰浴等较低温度情况下会凝固而粘在离心管管底、管壁或管盖内, 可以 20-25℃水浴温育片刻至全部融解后使用。
- 为了您的安全和健康, 请穿实验服并戴一次性手套操作。