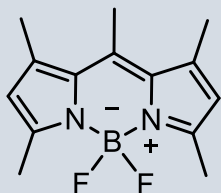


BODIPY 493/503 脂滴染料

产品货号 **P10051** 1 mg
25 mg
100 mg



CAS #: 121207-31-6 分子量: 262.1
分子式: C₁₄H₁₇BF₂N₂ 纯度: >95%

储存

该产品避光储存于 4°C 或 -20°C 冰箱。保质期大于 2 年。

溶解后建议 -20°C 冰箱避光保存。

运输

该产品化学性质较稳定, 可常温运输。如果运输周期过长, 比如超过 2 周, 或者运输中出现包装破损, 请与我们联系更换。

权益

所有产品和服务交易都遵循多荧生物科技公司的客户购买条例, 该条例文本可以在公司网站免费下载。

多荧为注册商标, 部分产品受专利保护, 未经授权, 不得用于商业用途。

安全公告

该产品仅限于科学研究用途, 不得用于人或动物的医学诊断和疾病治疗, 也不可以用于临床实验。

所有化学品都应该被视为危险源, 请根据国家化学品管理条例进行有效管理。如不小心接触到眼睛或者误服, 应立即水洗接触部位或者就医, 处理方法见该产品的化学品安全技术说明书 (MSDS), 该文档可在公司网站免费下载。

该产品为科研用化学试剂, 不可储存于民房住宅或者公共场所, 也不能柜台展示, 否则后果自负。

产品简介

BODIPY 493/503 是一种疏水性荧光染料, 与中性脂质具有良好的相容性, 当加入细胞后, 常常富集于细胞中的脂滴中, 因此是一种经典的脂滴染料探针, 它既可以用于活细胞, 也可以用于固定细胞和组织切片的脂滴染色。如其名称所示, 该探针的荧光激发峰和发射峰分别是在 493 nm 和 503 nm 左右, 与 FITC、GFP 等染料的滤片组匹配, 适用于各种荧光显微镜、共聚焦显微镜和流式细胞仪。

作为一种经典脂滴荧光探针, BODIPY 493/503 相比于另外两种脂滴探针油红 O (Oil Red O) 和尼罗红 (Nile Red) 具有一些特色优势。油红 O 难溶解, 每次使用都需要现配现用; 尼罗红对脂质微环境非常敏感, 不同极性环境发射不同荧光, 一般在中性脂质中呈金黄色, 而在极性脂质中发红色荧光, 荧光跨度大需要根据样品优化条件; BODIPY 493/503 相对来说, 配制方便, 荧光特性稳定单一, 较好操作。这三种脂滴探针都是环境响应性染料, 在疏水性脂滴中溶解度大, 荧光很亮, 在水环境中浓度极低且聚集, 荧光微弱, 背景低, 都可显影脂滴结构。

使用方法

以下是染色活细胞脂滴的基本方法, 仅供参考。为取得最佳实验效果, 需根据需求和条件进一步优化。

- ① 在共聚焦皿中种植 A498 细胞, 培养基中加入 30μM oleic acid, 孵育过夜。Oleic acid 促进细胞的脂滴形成, 可作为阳性对照组。Oleic acid 母液配方见文献。
- ② 将贴壁的细胞用 DPBS 洗一次, 加入 2μM BODIPY 493/503 DPBS 溶液, 37°C 孵育 15 分钟。BODIPY 493/503 可用 DMSO 配置 5mM 母液, -20°C 保存。使用时取少许, 用 DPBS 稀释 2500 倍, 立即使用。染色液中染料终浓度可根据需求上调或下调。
- ③ 移除染色液, 用 DPBS 洗三次, 立即显微镜观测, 或者加入抗荧光淬灭封片剂后观测。

注意事项

- BODIPY 493/503 的荧光易淬灭, 激光照射一会后会变暗, 需移到新位置再拍, 在抗荧光淬灭封片剂中会好很多。
- 醇类化学试剂会破坏脂滴结构, 染色液或细胞固定液中应避免含醇类溶剂, 例如不要使用含甲醇的福尔马林固定细胞或组织。

参考文献

1. Spangenburg, Espen E et al. Use of BODIPY (493/503) to visualize intramuscular lipid droplets in skeletal muscle. J Biomed Biotechnol. 2011;2011:598358.
2. Qiu B, Simon MC. BODIPY 493/503 Staining of Neutral Lipid Droplets for Microscopy and Quantification by Flow Cytometry. Bio Protoc. 2016;6(17):e1912.



Duofluor
www.duofluor.com