

NBD-PE

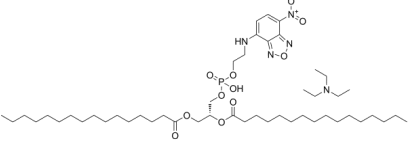
产品编号: MB7655

质量标准: ≥95%

包装规格: 5mg

产品形式: Solid

基本信息

分子式	C ₄₉ H ₉₀ N ₅ O ₁₁ P	结 构 式	
分子量	956.24		
CAS No.	178119-00-1		
储存条件	-20℃, 避光防潮干燥		
运输条件	湿冰运输		

简介: NBD-PE 是一种荧光磷脂, 其头部基团修饰了环境敏感型荧光团 NBD。该探针能够无缝整合到细胞膜脂质双分子层中, 并根据膜环境的变化产生荧光响应, 是研究脂质双分子层物理与功能特性的重要工具。此外, 它可与互补染料 (如 Rhodamine-DHPE) 配对使用。

别 名 : NBD-PE [N-(7-Nitrobenz-2-oxa-1,3-diazol-4-yl)-1,2-dihexadecanoyl-sn-glycero-3-phosphoethanolamine, triethylammonium salt]; 脂质荧光探针

物理性质和指标:

外观:棕色至黑色粉末
含量:≥95%
溶解性:乙醇: 5mg/mL; 甲醇: 0.48mg/mL
Ex(nm)467
Em(nm)539

用途及描述: 科研试剂, 广泛应用于分子生物学、药理学等科研方面, 严禁用于人体。NBD-PE 常用于以下研究:

1. 膜动力学研究: 用于研究细胞膜内脂质组织、膜流动性及运输过程。
2. FRAP 实验: 用于荧光漂白恢复 (FRAP) 实验, 定量评估膜动力学与脂质流动性。
3. FRET 膜融合研究: 与互补染料配对, 通过荧光共振能量转移 (FRET) 研究膜融合事件。
4. 脂质相互作用: 用于研究膜动力学、膜融合及脂质相互作用。

溶液配制:

制备储备液	溶剂体积 / 质量		1mg	5mg	10mg
	浓度				
	1mM		1.0458mL	5.2288mL	10.4576mL
	5mM		0.2092mL	1.0458mL	2.0915mL
	10mM		---	---	---

使用方法 (仅供参考):

➤ 磷脂转移活性测定

1. 反应混合物含有 2 mg 线粒体蛋白、0.02μM NBD-PE、0.5mM Tris-HCl (pH 7.4), 以及 0~200μg 上清蛋白 (pH 5.1)。
2. 样品在 37℃ 条件下轻微振荡孵育 1h。
3. 将样品置于冰浴中 10min 终止反应, 随后以 15000×g 离心 5min。
4. 倾出上清液, 使其恢复至室温, 并测定吸光度 (460nm) 以及在 535nm 处的相对荧光 (激发波长为 465nm)。



5. 同时进行空白对照，其中仅包含 **NBD-PE** 和交换蛋白，以校正二者之间可能的相互作用。
6. **NBD-PE** 的交换百分比根据在存在与不存在交换蛋白时，上清液部分的吸光度或相对荧光差异计算得出。

【注意】

1. 溶解性是在室温下测定的，如果温度过低，可能会影响其溶解性。
2. 我司产品为非无菌包装，若用于细胞培养，请提前做预处理，除去热原和细菌，否则会导致染菌。
3. 为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。
4. 部分产品我司仅提供部分信息，我司不保证所提供信息的权威性，仅供客户参考交流研究之用。

S261001

