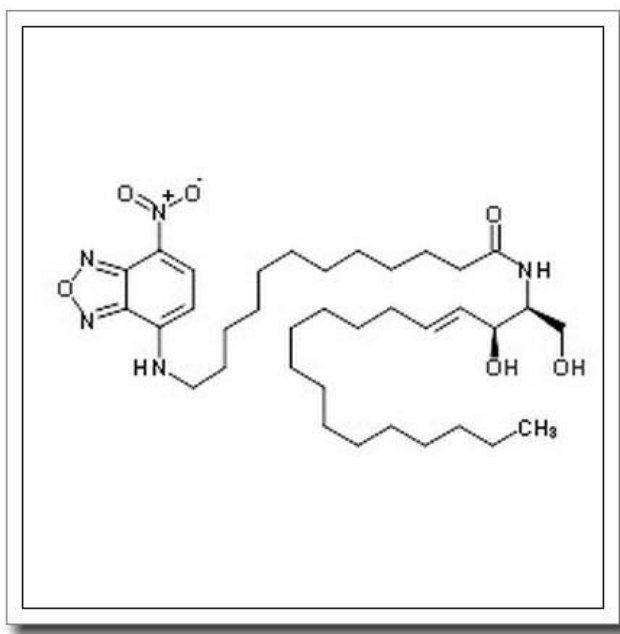


N-[(2S,3S,4E)-1,3-Dihydroxy-4-octadecen-2-yl]-12-[(7-nitro-2,1,3-benzoxadiazol-4-yl)amino]dodecanamide

N-[(2S, 3S, 4E)-1, 3-Dihydroxy-4-octadecen-2-yl]-12-[(7-nitro-2, 1, 3-benzoxadiazol-4-yl) amino]dodecanamide



产品基本信息

属性	值
化学名称	N-[(2S, 3S, 4E)-1, 3-Dihydroxy-4-octadecen-2-yl]-12-[(7-nitro-2, 1, 3-benzoxadiazol-4-yl) amino]dodecanamide
中文名称	N-[(2S, 3S, 4E)-1, 3-Dihydroxy-4-octadecen-2-yl]-12-[(7-nitro-2, 1, 3-benzoxadiazol-4-yl) amino]dodecanamide
CAS 号	474943-08-3

分子式	C ₃₆ H ₆₁ N ₅ O ₆
分子量	659.899
纯度	>96%

产品说明

N-[(2S, 3S, 4E)-1, 3-Dihydroxy-4-octadecen-2-yl]-12-[(7-nitro-2, 1, 3-benzoxadiazol-4-yl)amino]dodecanamide 是一种高纯度荧光标记脂质衍生物，CAS 号为 474943-08-3，分子式为 C₃₆H₆₁N₅O₆，分子量为 659.899。该化合物具有独特的亲脂性结构，包含十八碳烯基团和荧光基团 NBD (7-nitrobenz-2-oxa-1,3-diazole)，使其在脂质代谢研究和膜生物学中具有重要应用价值。产品纯度经 HPLC 验证大于 96%，常温下为黄色至橙色固体，需避光保存。

该化合物的核心功能是通过 NBD 荧光基团实现脂质分子的可视化追踪。其结构中 1,3-二羟基和 4-十八碳烯基团模拟天然鞘脂类结构，能够整合入细胞膜系统，而 NBD 基团在 488nm 激发光下发射绿色荧光 (~530nm)，适用于荧光显微镜、流式细胞术和荧光光谱分析。这种特性使其成为研究脂质转运、膜动力学和脂蛋白代谢的理想探针。

主要应用领域包括但不限于以下方向：1. 细胞膜脂质分布与转运机制研究；2. 脂筏和膜微区动态观察；3. 溶酶体贮积症等脂代谢疾病的模型构建；4. 药物递送系统中脂质载体追踪。实验使用时建议溶解于 DMSO 或乙醇中，工作浓度通常为 1-10 μM，具体需根据实验体系优化。

本产品需严格避光储存于-20℃干燥环境，开封后建议分装使用以避免反复冻融。溶解后的溶液应在-20℃下保存不超过两周，长期储存建议添加抗氧化剂。使用时需佩戴防护装备，避免直接接触皮肤和眼睛，如发生接触应立即用大量清水冲洗。

质量控制采用三重验证体系：1. HPLC 检测纯度 ≥96%；2. 质谱确认分子量；3. 核磁共振验证结构。产品提供 COA 分析证书，批号相关信息可溯源。该化合物属于科研专用试剂，不可用于人体或临床诊断。废弃物处理需遵照当地危险化学品处置规范。