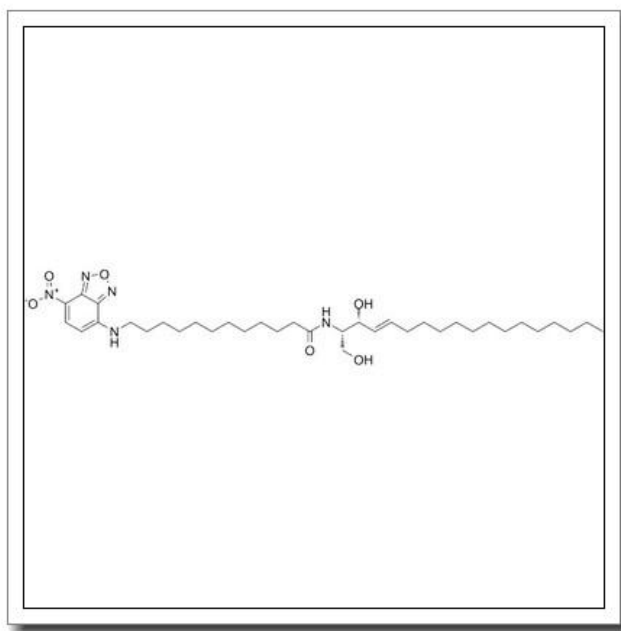


N-[1-hydroxy-14-[(4-nitro-2,1,3-benzoxadiazol-7-yl)amino]tetradec-4-en-2-yl]hexadecanamide

N-[1-hydroxy-14-[(4-nitro-2,1,3-benzoxadiazol-7-yl)amino]tetradec-4-en-2-yl]hexadecanamide



产品基本信息

属性	值
化学名称	N-[1-hydroxy-14-[(4-nitro-2,1,3-benzoxadiazol-7-yl)amino]tetradec-4-en-2-yl]hexadecanamide
中文名称	N-[1-hydroxy-14-[(4-nitro-2,1,3-benzoxadiazol-7-yl)amino]tetradec-4-en-2-yl]hexadecanamide
CAS 号	202850-01-9
分子式	C36H61N5O6
分子量	659.899
纯度	>96%

产品说明

N-[1-hydroxy-14-[(4-nitro-2,1,3-benzoxadiazol-7-yl)amino]tetradec-4-en-2-yl]hexadecanamide 是一种高纯度生化试剂，其 CAS 号为 202850-01-9，分子式为 C₃₆H₆₁N₅O₆，分子量为 659.899。该化合物属于硝基苯并恶二唑（NBD）衍生物，具有荧光特性，常用于生物标记和膜生物学研究。其结构中包含疏水性的十六烷酰胺链和亲水性的羟基，使其在脂质双层中表现出独特的定位行为。

1. 产品概述与化学特性

该化合物是一种黄色至橙色的固体粉末，纯度超过 96%。其化学结构中包含一个 4-硝基-2,1,3-苯并恶二唑（NBD）荧光团，通过氨基连接到一个十四碳烯链上，末端则是一个十六烷酰胺基团。这种设计使其能够嵌入细胞膜，并通过荧光信号反映膜环境的变化。其溶解性较好，可溶于 DMSO、氯仿和甲醇，但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

该试剂的主要功能是作为荧光探针，用于研究脂质膜的动态行为，如膜流动性、相变和脂质-蛋白质相互作用。NBD 基团的荧光特性对环境极性敏感，因此可用于监测膜微环境的变化。此外，其长链疏水结构使其能够稳定嵌入脂质双层，是研究膜生物学的理想工具。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于细胞生物学和生物化学研究，具体用途包括：

- 脂质体标记与膜流动性研究
- 细胞膜结构与功能的荧光成像
- 脂质-蛋白质相互作用分析
- 药物递送系统的开发与评估

4. 储存条件与使用建议

建议将产品避光保存于 -20° C 干燥环境中，以保持其稳定性和荧光活性。使用时需避免反复冻融，建议分装后使用。溶解时优先选择 DMSO 或乙醇，并避免使用强酸或强碱条件，以防荧光团降解。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 验证，纯度大于 96%。使用时需佩戴防护手套和护目镜，避免直接接触皮肤或眼睛。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。该化合物尚未进行全面的毒性评估，因此需在通风良好的实验室环境中使用，并遵循生物安全规范。废弃物应按照国家有害化学品处理标准处置。