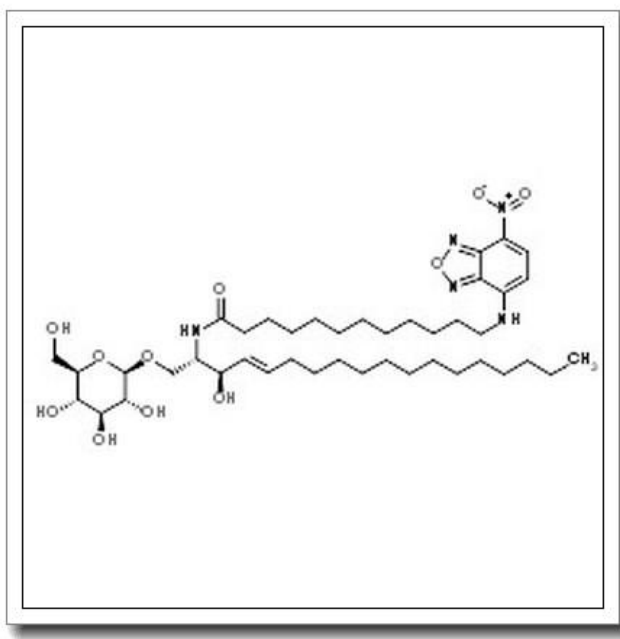


N-[(2S,3R,4E)-1-(β-D-Glucopyranosyloxy)-3-hydroxy-4-octadecen-2-yl]-12-[(7-nitro-2,1,3-benzoxadiazol-4-yl)amino]dodecanamide

N-[(2S, 3R, 4E)-1-(β-D-Glucopyranosyloxy)-3-hydroxy-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, 3R, 4E)-1-(β-D-Glucopyranosyloxy)-3-hydroxy-4-octadecen-2-yl]-12-[(7-nitro-2, 1, 3-benzoxadiazol-4-yl)amino]dodecanamide
中文名称	N-[(2S, 3R, 4E)-1-(β-D-Glucopyranosyloxy)-3-hydroxy-4-

	octadecen-2-yl]-12-[(7-nitro-2,1,3-benzoxadiazol-4-yl)amino]dodecanamide
CAS 号	474943-01-6
分子式	C42H71N5O11
分子量	822.04
纯度	>96%

产品说明

N-[(2S, 3R, 4E)-1-(β -D-Glucopyranosyloxy)-3-hydroxy-4-octadecen-2-yl]-12-[(7-nitro-2,1,3-benzoxadiazol-4-yl)amino]dodecanamide 是一种具有复杂结构的荧光标记鞘糖脂衍生物，CAS 号为 474943-01-6，分子式为 C₄₂H₇₁N₅O₁₁，分子量为 822.04。该化合物由疏水性十八碳烯链、葡萄糖基团以及荧光基团 7-硝基苯并-2-氧杂-1,3-二唑（NBD）组成，纯度超过 96%，呈现黄色至橙色固体形态。其独特的结构使其兼具亲水性和疏水性，可溶于氯仿、甲醇等有机溶剂，但在水中的溶解度较低。

在生物化学功能方面，该化合物主要用于细胞膜脂质动力学研究。NBD 荧光基团提供了高灵敏度的检测信号，而鞘糖脂骨架使其能够模拟天然脂质在细胞膜中的行为。它特别适用于追踪脂质在膜中的翻转运动、脂筏形成以及膜转运过程，是研究脂质代谢和膜生物学的关键工具。

该产品的主要应用领域包括但不限于以下几个方面：1. 作为荧光探针用于活细胞或人工膜系统的脂质分布可视化研究；2. 用于脂质转运蛋白的功能分析；3. 在神经科学研究中用于突触小泡膜动力学研究；4. 作为标准品用于质谱分析方法的开发。使用时建议先进行小规模溶解性测试，工作浓度通常为 1-10 μ M。

储存条件要求严格，产品应在-20℃下避光保存，置于干燥环境中。开封后的样品建议分装保存，避免反复冻融。溶液状态的产品应在配制后 24 小时内使用，或根据实验需求加入抗氧化剂延长稳定性。

质量控制方面，产品通过 HPLC 和质谱分析确保纯度超过 96%。使用时应佩戴适当的个人防护装备，包括实验服、手套和护目镜。虽然该化合物的急性毒性数据有限，但应视为潜在有害物质，避免吸入或皮肤直接接触。废弃物处理应按照当地法规执行，建议交由专业化学品处理机构处置。