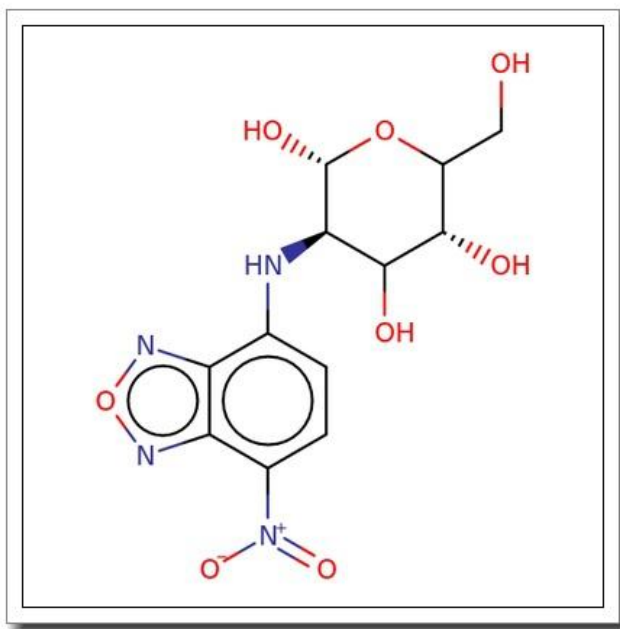


2-Deoxy-2-[(7-nitro-2,1,3-benzoxadiazol-4-yl)amino]-L-glucose



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Deoxy-2-[(7-nitro-2,1,3-benzoxadiazol-4-yl)amino]-L-glucose
产品目录号	BGGCB-3622
CAS 号	1092935-76-6
分子式	C ₁₂ H ₁₄ N ₄ O ₈
分子量	342.26 g/mol
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本产品为 2-Deoxy-2-[(7-nitro-2,1,3-benzoxadiazol-4-yl)amino]-L-glucose, 是一种荧光标记的葡萄糖衍生物, 目录号为 BGGCB-3622, CAS 号为 1092935-76-6。其分子式为 C₁₂H₁₄N₄O₈, 分子量为 342.26 g/mol, 纯度高于 96%。该化合物通过将 7-硝基苯并氧杂二唑 (NBD) 荧光基团与 2-氨基-2-脱氧-L-葡萄糖结合而成, 具有显著的荧光特性, 适用于生物标记和成像研究。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是一种荧光标记的糖类衍生物, 能够模拟天然葡萄糖的代谢途径, 同时通过 NBD 荧光基团实现可视化追踪。其独特的结构使其在糖代谢研究、细胞膜转运机制分析以及糖蛋白相互作用研究中具有重要价值。由于 NBD 基团在激发后发出强荧光信号, 该产品特别适用于活细胞成像和动态过程监测。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于生物医学和生化研究领域, 具体用途包括:

- 葡萄糖转运蛋白的功能研究, 如 GLUT 家族蛋白的活性检测;
- 细胞糖摄取机制的实时监测与定量分析;
- 肿瘤细胞代谢异常的荧光标记与成像;
- 糖基化修饰相关研究的探针分子。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品稳定性, 建议在 -20° C 避光干燥条件下储存, 避免反复冻融。使用时需溶解于适当的有机溶剂 (如 DMSO 或乙醇), 并根据实验需求调整浓度。由于该化合物对光敏感, 操作时应避免长时间暴露于强光下。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 验证, 纯度 >96%, 并提供质检报告。使用时需佩戴防护装备, 避免

直接接触皮肤或吸入粉尘。该化合物可能对眼睛和呼吸道有刺激性，应在通风良好的环境中操作。废弃物需按实验室有害废物处理规范处置。