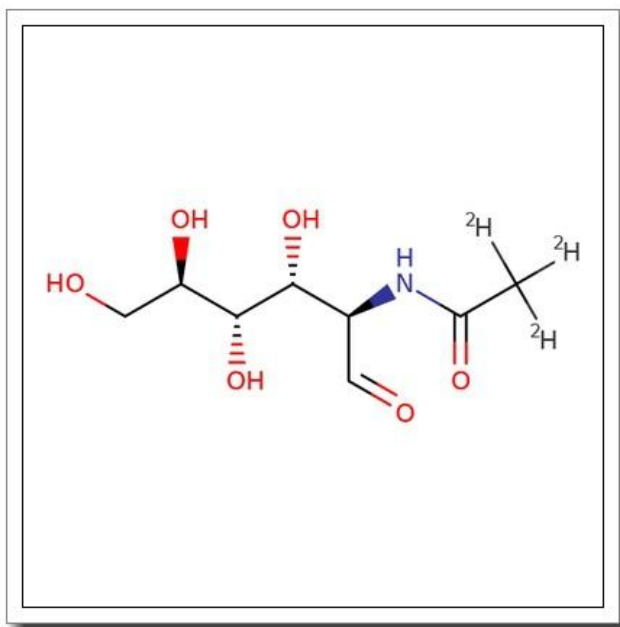


N-Acetyl-D-glucosamine-d3



产品基本信息

属性	值
化学名称	N-Acetyl-D-glucosamine-d3
产品目录号	BGGCB-2693
CAS 号	77369-11-0
分子式	C ₈ H ₁₂ D ₃ N ₀ O ₆
分子量	224.23 g/mol
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

N-Acetyl-D-glucosamine-d3 (产品目录号: BGGCB-2693, CAS 号: 77369-11-0) 是一种氘代标记的 N-乙酰氨基葡萄糖衍生物, 分子式为 $C_8H_{12}D_3N_0O_6$, 分子量为 224.23 g/mol。该化合物在天然 N-乙酰氨基葡萄糖 (GlcNAc) 的特定位置引入三个氘原子 (D3), 使其具有同位素标记特性。其纯度超过 96%, 适用于高精度研究需求。

2. 生物化学功能与重要性

N-乙酰氨基葡萄糖是糖胺聚糖、糖蛋白和细菌细胞壁的重要组成单元, 参与多种生物过程, 如细胞信号传导、免疫调节和能量代谢。氘代标记的 N-Acetyl-D-glucosamine-d3 可作为内标或示踪剂, 用于代谢组学、糖生物学和药物动力学研究, 帮助追踪糖代谢途径或量化目标分子。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于以下领域:

- 代谢研究: 作为稳定同位素标记底物, 用于糖代谢途径的动态分析。
- 药物开发: 用于药物代谢产物的鉴定与定量分析。
- 糖生物学: 研究糖基化修饰对蛋白质功能的影响。
- 质谱分析: 作为内标物质, 提高检测的准确性和重现性。

4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于 $-20^{\circ}C$ 干燥环境中, 避免反复冻融。使用时需在无菌条件下操作, 避免直接暴露于湿气或强光。溶解时推荐使用水或缓冲液, 并根据实验需求调整浓度。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱分析确保纯度 $>96\%$ 。使用时需佩戴防护装备 (如手套和护

目镜)，避免吸入或接触皮肤。如不慎接触，请立即用大量清水冲洗并就医。详细安全信息请参考产品安全数据表（SDS）。

本产品仅供科研使用，不适用于诊断或治疗用途。