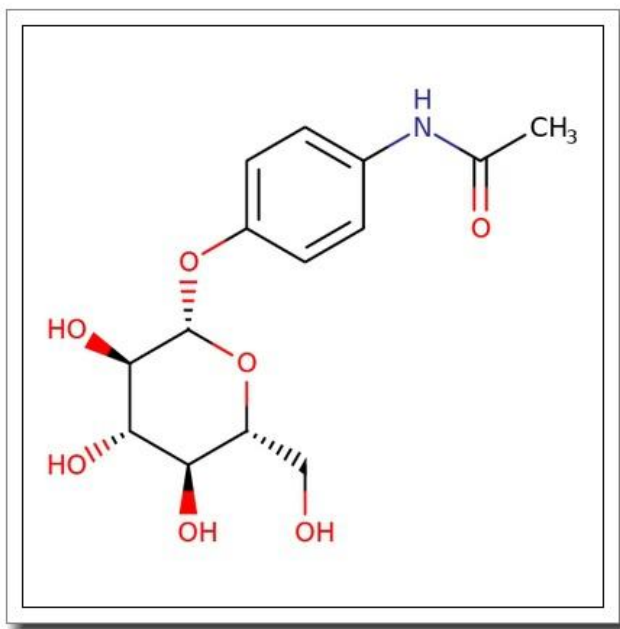


Paracetamol glucoside



产品基本信息

属性	值
化学名称	Paracetamol glucoside
产品目录号	BGGCB-1651
CAS 号	75716-11-9
分子式	C ₁₄ H ₁₉ N ₀₇
分子量	313.3 g/mol
纯度	>96%

产品说明

对乙酰氨基酚葡萄糖苷 (Paracetamol glucoside) 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

对乙酰氨基酚葡萄糖苷 (CAS 号: 75716-11-9) 是一种由对乙酰氨基酚与葡萄糖通过糖苷键结合形成的衍生物, 化学式为 $C_{14}H_{19}N_7O_7$, 分子量 313.3 g/mol。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度 >96%, 具有较高的水溶性和稳定性, 是研究药物代谢与糖基化修饰的重要标准品。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在体内通过糖苷酶水解为对乙酰氨基酚和葡萄糖, 是研究药物糖基化代谢途径的关键中间体。其糖苷结构可调节原药的生物利用度和靶向性, 在药物递送系统开发中具有潜在应用价值。此外, 作为对乙酰氨基酚的代谢标志物, 可用于药代动力学研究和毒性评估。

3. 主要应用领域与具体用途

(1) 药物代谢研究: 作为标准品用于 LC-MS/MS 分析, 定量检测生物样本中的对乙酰氨基酚代谢产物。

(2) 前药开发: 探索糖基化修饰对解热镇痛药物理化性质的改良作用。

(3) 酶学研究: 作为 β -葡萄糖苷酶的底物, 用于酶活性测定及抑制剂筛选。

(4) 毒理学研究: 评估药物糖基化对肝毒性的影响机制。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于 -20°C 干燥环境中, 长期储存建议充氮密封。使用时恢复至室温并短暂离心以避免吸潮。推荐用 PBS 缓冲液 (pH 7.4) 或 DMSO 配制工作液, 现配现用。避免反复冻融, 溶液状态在 4°C 下可稳定保存 48 小时。

5. 质量控制与安全信息

通过 HPLC-UV 检测纯度 >96%, 批次间变异系数 <2%。本品为非危险化学品, 但仍需遵守实验室常规防护措施 (穿戴手套、护目镜)。MSDS 数据显示其急性毒性较低

(LD50>2000 mg/kg, 大鼠经口), 但不可直接接触黏膜或摄入。废弃物应作为有机废液处理, 符合当地环保法规。

注: 本产品仅限科研使用, 不适用于临床诊断或治疗用途。具体实验方案需根据研究目的优化验证。