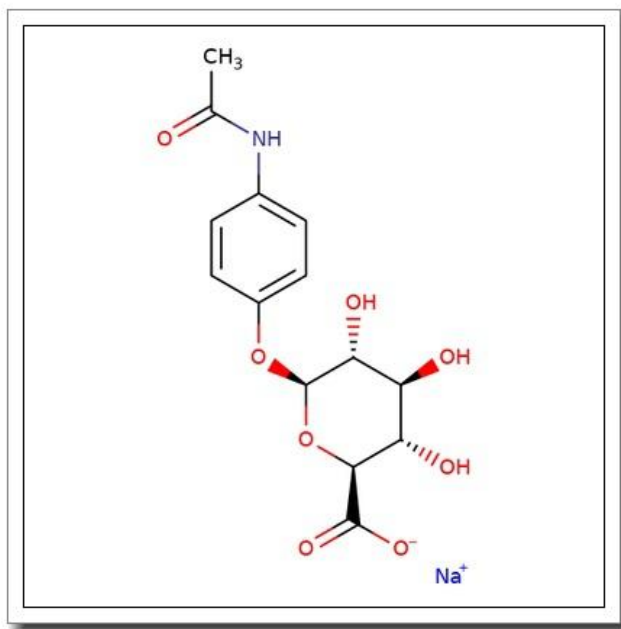


4-Acetamidophenyl b-D-glucuronide sodium salt



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Acetamidophenyl b-D-glucuronide sodium salt
产品目录号	BGGCB-2817
CAS 号	120595-80-4
分子式	C ₁₄ H ₁₆ NNaO ₈
分子量	349.27 g/mol
纯度	>96%

产品说明

4-乙酰氨基苯基-β-D-葡萄糖醛酸钠盐产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本品为白色至类白色结晶性粉末，化学名称为 4-Acetamidophenyl β-D-glucuronide sodium salt，CAS 号 120595-80-4，分子式 C₁₄H₁₆NNaO₈，分子量 349.27 g/mol。纯度经 HPLC 验证 ≥96%，易溶于水及极性有机溶剂（如甲醇、DMSO），水溶液呈弱碱性（pH 7.5-8.5）。其结构由葡萄糖醛酸苷键与对乙酰氨基苯酚结合而成，是 β-葡萄糖醛酸苷酶的经典底物。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是葡萄糖醛酸苷酶（GUS）的特异性显色底物，酶解后释放对乙酰氨基苯酚（显色基团）和葡萄糖醛酸。这一特性使其成为基因报告系统（如 GUS 基因标记）和细菌 β-葡萄糖醛酸苷酶活性检测的关键试剂，广泛应用于分子生物学和微生物学研究领域。

3. 主要应用领域与具体用途

- 3.1 分子生物学：用于转基因植物或微生物中 GUS 基因表达的定性/定量分析。
- 3.2 酶学研究：作为 β-葡萄糖醛酸苷酶动力学分析的标准化底物。
- 3.3 临床诊断：辅助检测大肠杆菌等肠道致病菌的 β-葡萄糖醛酸苷酶活性。
- 3.4 药物代谢：模拟药物葡萄糖醛酸化代谢途径的体外研究。

4. 储存条件与使用建议

- 4.1 储存条件：-20℃避光干燥保存，有效期 24 个月；开封后建议分装并充氮保存。
- 4.2 使用建议：配制工作液需使用无酶超纯水，避免反复冻融；建议浓度范围 0.1-10 mM，具体需根据实验体系优化。

5. 质量控制与安全信息

- 5.1 质量控制：每批次提供 HPLC 纯度证书、核磁共振（NMR）及质谱（MS）结构确证数据。

5.2 安全信息: 本品属非危险化学品, 但仍需佩戴防护手套操作; 如接触眼睛, 立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合实验室有机废物处理规范。

(注: 本说明书基于当前科学认知编制, 具体实验条件请参考文献或进行预实验验证。)