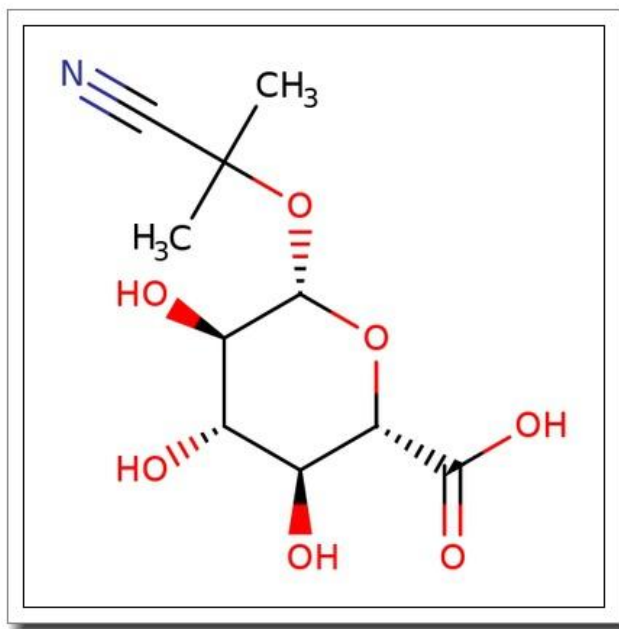


1-Cyano-1-methylethyl b-D-glucopyranosiduronic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-Cyano-1-methylethyl b-D-glucopyranosiduronic acid
产品目录号	BGGCB-4926
CAS 号	78662-58-5
分子式	C ₁₀ H ₁₅ N ₀₇
分子量	261.23 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1-Cyano-1-methylethyl b-D-glucofuranosiduronic acid (化学名称) 是一种糖苷衍生物, 其分子式为 $C_{10}H_{15}NO_7$, 分子量为 261.23 g/mol, CAS 号为 78662-58-5。该化合物以白色至类白色粉末形式存在, 纯度超过 96%, 具有稳定的化学性质。其结构中的氰基和葡萄糖醛酸基团使其在生物化学研究中具有独特的功能特性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为葡萄糖醛酸苷类物质, 在生物体内参与糖苷键的形成与水解过程, 尤其在药物代谢和毒素清除中发挥重要作用。其氰基结构赋予其潜在的酶抑制活性, 可用于研究糖苷酶或糖基转移酶的机制。此外, 它在糖生物学和药物化学领域中被广泛用于模拟天然糖苷的代谢行为。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于科研领域, 具体应用包括:

- 作为糖苷酶或糖基转移酶研究的底物或抑制剂;
- 用于药物代谢研究, 模拟葡萄糖醛酸结合反应;
- 在糖化学合成中作为中间体, 用于构建复杂糖类分子;
- 作为标准品或对照品用于分析方法的开发与验证。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品稳定性, 建议在 $-20^{\circ}C$ 下干燥避光保存, 避免反复冻融。使用时需在干燥环境中操作, 避免与水分接触。溶解时建议使用适当溶剂 (如 DMSO 或缓冲液), 并根据实验需求调整浓度。长期储存需充入惰性气体 (如氮气) 以延长保质期。

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 $>96\%$, 并提供批次相关的质检报告。使用时需佩戴防护装备 (如手套、护目镜), 避免吸入或直接接触皮肤。其氰基结构可能

具有毒性，操作应在通风良好的环境下进行。废弃物需按危险化学品规范处置。详细安全数据可参考提供的MSDS（材料安全数据表）。