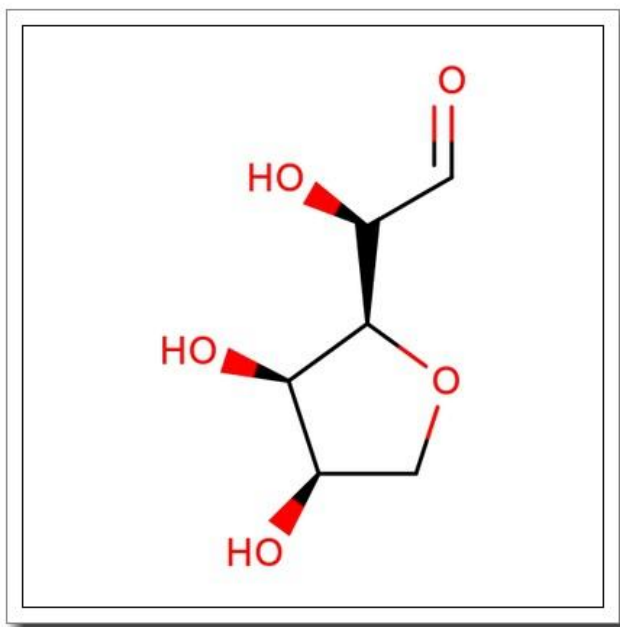


3,6-Anhydro-D-glucose



产品基本信息

属性	值
化学名称	3,6-Anhydro-D-glucose
产品目录号	BGGCB-2911
CAS 号	7625-23-2
分子式	C ₆ H ₁₀ O ₅
分子量	162.14 g/mol
纯度	>96%

产品说明

3, 6-Anhydro-D-glucose 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

3, 6-Anhydro-D-glucose (化学名称: 3, 6-脱水-D-葡萄糖) 是一种重要的单糖衍生物, CAS 号为 7625-23-2, 分子式为 $C_6H_{10}O_5$, 分子量为 162.14 g/mol。本产品纯度超过 96%, 为白色至类白色结晶粉末, 具有典型的糖类物质特性。该化合物结构特征为葡萄糖分子中 3 位和 6 位羟基脱水形成的环状醚键, 这种特殊结构赋予其独特的化学稳定性和生物活性。

2. 生物化学功能与重要性

作为 D-葡萄糖的脱水衍生物, 3, 6-Anhydro-D-glucose 在糖代谢研究中具有特殊价值。它能作为糖苷酶和糖基转移酶的底物类似物, 用于研究酶催化机制。在自然界中, 该结构单元存在于某些海藻多糖中, 是研究海洋生物多糖结构与功能关系的重要模型化合物。其刚性环状结构对研究碳水化合物构象和分子识别过程具有重要意义。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于以下领域: 糖化学研究中的中间体合成; 酶学研究中作为糖苷水解酶的抑制剂; 食品科学中作为功能性甜味剂前体; 医药领域用于抗病毒药物研发。具体可用于: 制备特异性糖苷键的模板分子; 开发新型糖类生物材料; 作为标准品用于多糖结构分析; 在糖蛋白研究中作为标记分子。

4. 储存条件与使用建议

产品应密封保存于干燥、阴凉处, 推荐储存温度为 2-8°C。长期保存建议置于惰性气体保护下。使用前需平衡至室温并避免吸湿。溶解时建议使用无水有机溶剂 (如 DMSO) 或新鲜制备的缓冲液。工作浓度应根据具体实验体系优化, 常规使用浓度为 0.1-10 mM。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度, 批号相关 COA 可应要求提供。作为化学品, 使用时需

佩戴防护装备，避免吸入或接触皮肤。虽无显著毒性报道，但仍需按一般化学品规范操作。废弃物处理应符合当地环保法规。详细安全数据参见随货 MSDS 文件。

注：本产品仅供科研使用，不适用于诊断或治疗用途。使用者应具备专业化学知识并在适当防护条件下操作。