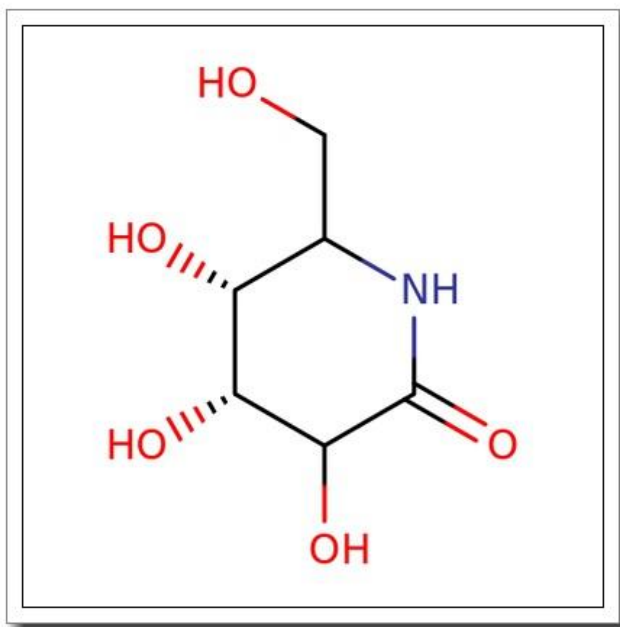


D-Mannono-D-lactam



产品基本信息

属性	值
化学名称	D-Mannono-D-lactam
产品目录号	BGGCB-5139
CAS 号	62362-63-4
分子式	C ₆ H ₁₁ N ₀ O ₅
分子量	177.16 g/mol
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

D-Mannono-D-lactam (产品目录号: BGGCB-5139, CAS 号: 62362-63-4) 是一种具有重要生物化学功能的环状内酰胺衍生物。其分子式为 $C_6H_{11}NO_5$, 分子量为 177.16 g/mol, 纯度高于 96%。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 可溶于水及部分极性有机溶剂。其结构特征为 D-甘露糖衍生的内酰胺环, 具有独特的立体化学性质, 适用于多种生物化学研究及合成应用。

2. 生物化学功能与重要性

D-Mannono-D-lactam 是糖类代谢研究中的重要中间体, 尤其在糖生物学和酶学研究中具有广泛用途。其内酰胺结构模拟了糖类衍生物的过渡态, 可用于糖苷酶抑制剂的开发及糖类代谢途径的机制研究。此外, 该化合物在糖蛋白合成和碳水化合物类似物设计中具有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

D-Mannono-D-lactam 主要用于以下领域:

- 糖生物学研究: 作为糖苷酶抑制剂的合成前体或模型化合物。
- 药物开发: 用于设计抗糖尿病或抗病毒药物中的糖类类似物。
- 化学合成: 作为手性合成子, 用于构建复杂糖类衍生物或天然产物。
- 酶学实验: 用于研究糖类代谢酶的催化机制及底物特异性。

4. 储存条件与使用建议

本品需在干燥、避光条件下保存, 推荐储存温度为 $-20^{\circ}C$ 。开封后应密封防潮, 避免反复冻融。使用时建议在惰性气体保护下操作, 以保持其稳定性。溶解时使用高纯度水或适当缓冲液, 避免强酸或强碱条件导致结构降解。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测, 纯度 $>96\%$, 符合科研级标准。使用时需佩戴防护手套和护目

镜，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触，请立即用大量清水冲洗并就医。
本品仅供科研用途，不可用于人体或临床治疗。废弃物处置需符合当地环保法规。

如需进一步技术资料或 COA（分析证书），请联系我们的技术支持团队。