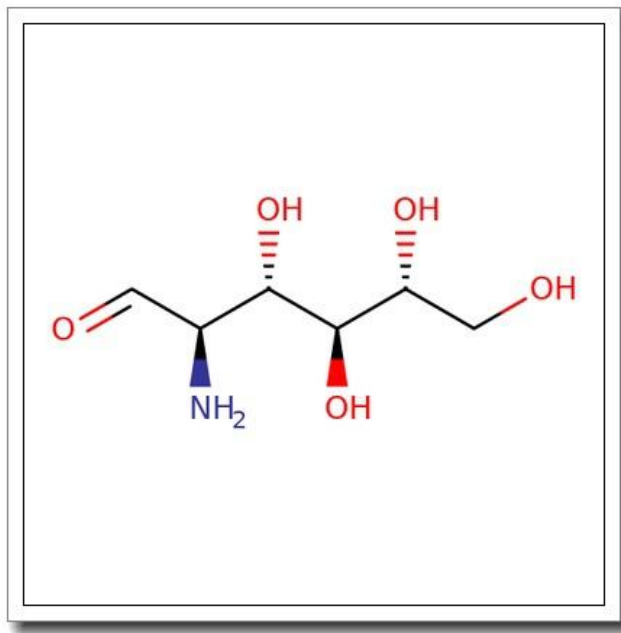


2-Amino-2-deoxy-D-allose hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Amino-2-deoxy-D-allose hydrochloride
产品目录号	BGGCB-3299
CAS 号	2861-47-4
分子式	C ₆ H ₁₃ N ₀₅ • HCl
分子量	215.63 g/mol
纯度	>96%

产品说明

2-Amino-2-deoxy-D-allose hydrochloride 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，化学名为 2-氨基-2-脱氧-D-阿洛糖盐酸盐，CAS 号 2861-47-4，分子式 $C_6H_{13}NO_5 \cdot HCl$ ，分子量 215.63 g/mol。纯度经 HPLC 验证 $\geq 96\%$ ，易溶于水及极性有机溶剂，在酸性条件下稳定。其结构中的氨基和羟基赋予其独特的反应活性，是糖化学修饰的关键中间体。

2. 生物化学功能与重要性

作为稀有氨基糖衍生物，本品通过参与糖基化修饰影响细胞信号传导和分子识别。其 D-阿洛糖构型在细菌多糖合成中具有特异性，可用于研究糖代谢酶（如激酶和异构酶）的底物选择性。盐酸盐形式增强了化合物的稳定性和溶解性，适用于生物体系研究。

3. 主要应用领域与具体用途

在糖生物学领域，本品用于合成糖肽、糖脂及核苷类似物，特别适用于抗生素（如氨基糖苷类）的结构优化。医药研发中可作为糖模拟物开发抗肿瘤或抗炎药物。此外，在诊断试剂开发中，其特异性结构可用于制备细菌表面多糖的检测探针。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于 $-20^{\circ}C$ 干燥环境中，避免反复冻融。开封后需充氮保护以防降解。使用时以无菌水或缓冲液配制工作液，现配现用。避免与强氧化剂接触，pH 适用范围为 3-8。实验操作建议在通风橱中进行。

5. 质量控制与安全信息

批次产品均通过 NMR、MS 及 HPLC 三重验证，残留溶剂符合 ICH 标准。安全数据表明其 LD₅₀（小鼠，口服） > 2000 mg/kg，但仍需佩戴防护手套和护目镜。如接触皮肤，立即用大量清水冲洗。废弃物处理需符合危险化学品管理条例。

（注：本说明基于现有研究数据，具体应用需结合实验条件优化。）