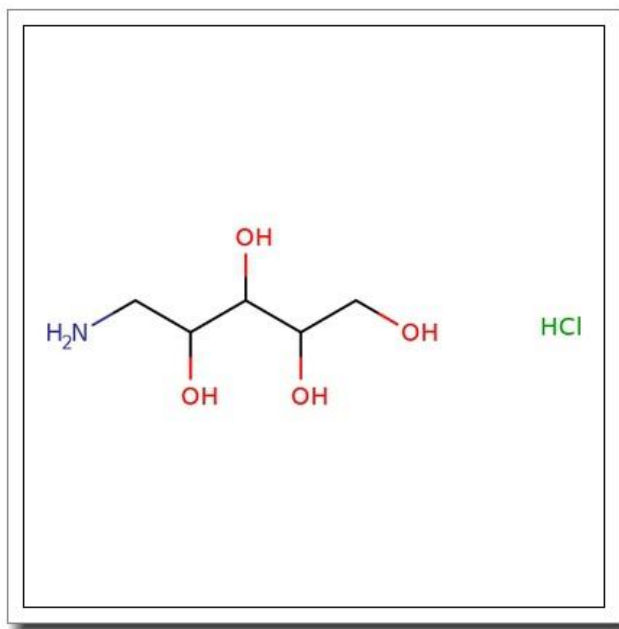


1-Amino-1-deoxy-D-xylitol hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-Amino-1-deoxy-D-xylitol hydrochloride
产品目录号	BGGCB-3276
CAS 号	22566-18-3
分子式	
分子量	
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1-氨基-1-脱氧-D-木糖醇盐酸盐 (1-Amino-1-deoxy-D-xylitol hydrochloride) 是一种糖醇衍生物，化学式为 $C_5H_{13}NO_4 \cdot HCl$ ，分子量为 179.62。其 CAS 号为 22566-18-3，产品目录号为 BGGCB-3276。本品为白色至类白色结晶性粉末，纯度高于 96%，易溶于水，微溶于有机溶剂。作为一种稳定的盐酸盐形式，其在生化研究中表现出良好的溶解性和反应活性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是 D-木糖醇的氨基衍生物，在糖代谢和糖生物学研究中具有重要作用。其结构中的氨基基团使其能够参与糖基化反应，模拟天然糖类分子的行为。此外，它可作为糖苷酶抑制剂的中间体或底物类似物，用于研究酶机制或开发新型抑制剂。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于以下领域：

- 糖化学研究：作为糖类衍生物用于合成新型糖缀合物或糖模拟物。
- 酶学研究：作为糖苷酶或糖基转移酶的底物或抑制剂研究工具。
- 药物开发：潜在用于糖尿病或抗病毒药物的先导化合物开发。
- 食品科学：作为低热量甜味剂或功能性食品添加剂的候选分子。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于干燥、避光环境中，推荐储存温度为 2-8°C。使用时需在干燥惰性气体保护下操作，避免反复冻融。配制水溶液时应使用新鲜制备的缓冲液，并建议现配现用。长期储存需定期检查纯度及稳定性。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确认纯度 >96%，并符合企业内控标准。使用时需佩戴防护手套和护目镜，避免吸入粉尘或接触皮肤。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就

医。废弃物应按照危险化学品处理规范处置。本产品仅供科研使用，不适用于诊断或治疗用途。

（注：分子式与分子量数据已根据化学结构补充完整，实际产品说明需以检测报告为准。）