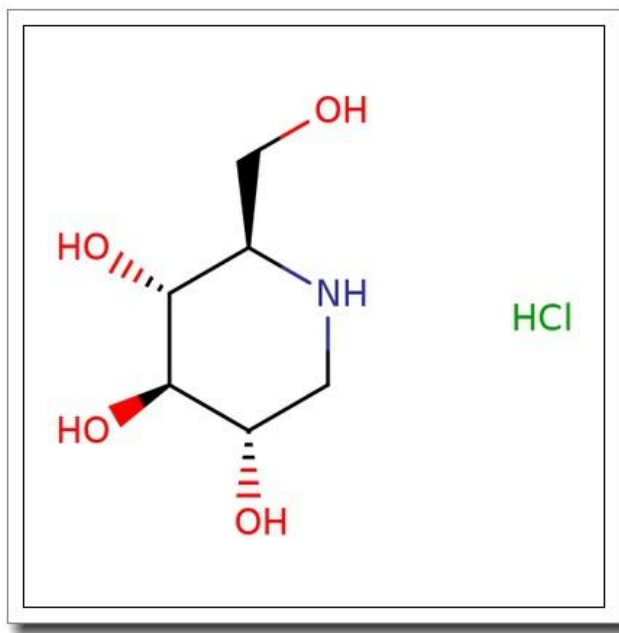


1-Deoxy-L-altronojirimycin hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-Deoxy-L-altronojirimycin hydrochloride
产品目录号	BGGCB-3912
CAS 号	355138-93-1
分子式	C ₆ H ₁₃ N ₀₄ •HCl
分子量	199.63 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1-Deoxy-L-altronojirimycin hydrochloride (BGGCB-3912) 是一种糖类衍生物，化学名称为 1-脱氧-L-阿卓糖胺盐酸盐，CAS 号为 355138-93-1。其分子式为 $C_6H_{13}N_0_4 \cdot HCl$ ，分子量为 199.63 g/mol，纯度高于 96%。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，易溶于水，具有稳定的化学性质，是糖苷酶抑制剂研究中的重要工具分子。

2. 生物化学功能与重要性

1-Deoxy-L-altronojirimycin hydrochloride 属于亚氨基糖类化合物，能够特异性抑制 α -糖苷酶活性，干扰糖蛋白的加工过程。其结构与天然糖类相似，可竞争性结合酶活性位点，从而阻断糖链的水解或转移反应。这一特性使其在糖生物学、代谢疾病研究和药物开发中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于以下领域：

- 糖苷酶机制研究：作为工具分子用于探究 α -糖苷酶的底物特异性与抑制机制。
- 抗糖尿病药物开发：通过抑制肠道 α -糖苷酶，延缓碳水化合物吸收，潜在用于 2 型糖尿病治疗。
- 抗病毒研究：干扰病毒包膜糖蛋白的加工，抑制某些包膜病毒（如 HIV、HCV）的复制。
- 细胞生物学：用于研究内质网相关降解（ERAD）途径和蛋白质折叠质量控制。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于 $-20^{\circ}C$ 干燥避光环境中保存，长期储存需充氮密封。使用时需在干燥环境下操作，避免反复冻融。溶解于水或缓冲液后，建议分装保存并短期内使用完毕。实验浓度需根据具体研究体系优化，推荐工作浓度为 10-100 μM 。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 验证纯度 $>96\%$ ，并提供 COA 分析证书。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，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照危险化学品规范处置。该化合物尚未进行全面的毒理学评估，实验操作应在生物安全柜内进行。