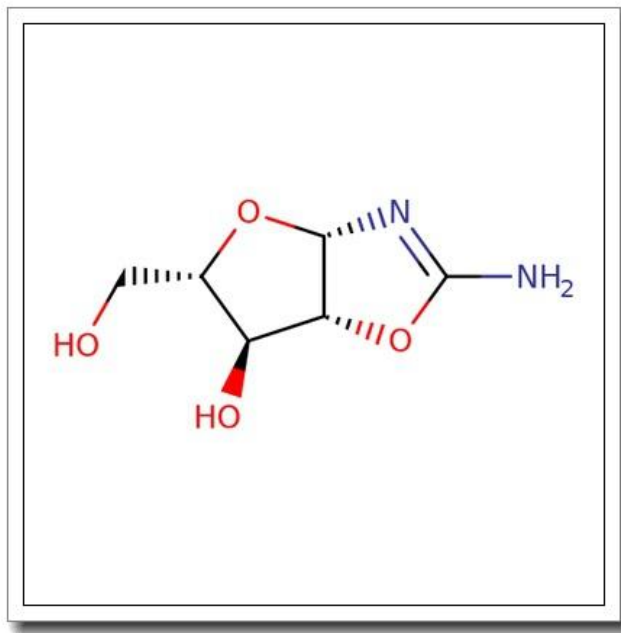


2-Amino-b-L-arabinofurano[1,2:4,5]oxazoline



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Amino-b-L-arabinofurano[1,2:4,5]oxazoline
产品目录号	BGGCB-3446
CAS 号	35939-60-7
分子式	C6H10N2O4
分子量	174.15 g/mol
纯度	>96%

产品说明

2-Amino-b-L-arabinofurano[1,2:4,5]oxazoline 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本品为高纯度有机化合物，化学名称为 2-Amino-b-L-arabinofurano[1,2:4,5]oxazoline，CAS 号 35939-60-7，分子式 C₆H₁₀N₂O₄，分子量 174.15 g/mol。产品为白色至类白色结晶性粉末，纯度经 HPLC 验证 ≥96%。其结构融合阿拉伯糖呋喃环与恶唑啉杂环，具有独特的立体构型和反应活性，易溶于极性有机溶剂（如 DMSO、甲醇），微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是核苷类似物合成中的关键中间体，因其结构与天然糖苷类似，可干扰核酸代谢途径。其恶唑啉环结构赋予其螯合金属离子的能力，在酶抑制研究中表现出潜在活性。作为阿拉伯糖衍生物，在细菌细胞壁多糖（如脂多糖）的生物合成研究中具有重要价值，尤其适用于革兰氏阴性菌相关机制探索。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于以下领域：

- 药物研发：作为抗生素（如抗结核药物）或抗病毒药物的合成砌块
- 糖化学研究：用于寡糖链修饰及糖基化反应机理研究
- 微生物学：研究细菌 O-抗原多糖生物合成途径的工具分子
- 诊断试剂开发：可能作为特定病原体检测试剂的标记物前体

4. 储存条件与使用建议

长期储存需置于-20℃干燥避光环境，开封后建议充氮保存。工作溶液宜现配现用，若需保存，推荐使用无水 DMSO 溶解并于-80℃分装冻存（避免反复冻融）。实验操作应在通风橱中进行，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本产品经质谱（MS）和核磁共振（NMR）验证结构，批次间一致性通过 HPLC 监控。

安全数据表明其具有刺激性，操作时需佩戴防护手套及护目镜。如意外接触眼睛，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地危险化学品管理法规。

注：具体实验条件需根据实际研究目的优化，建议参考文献方法或咨询技术支持。