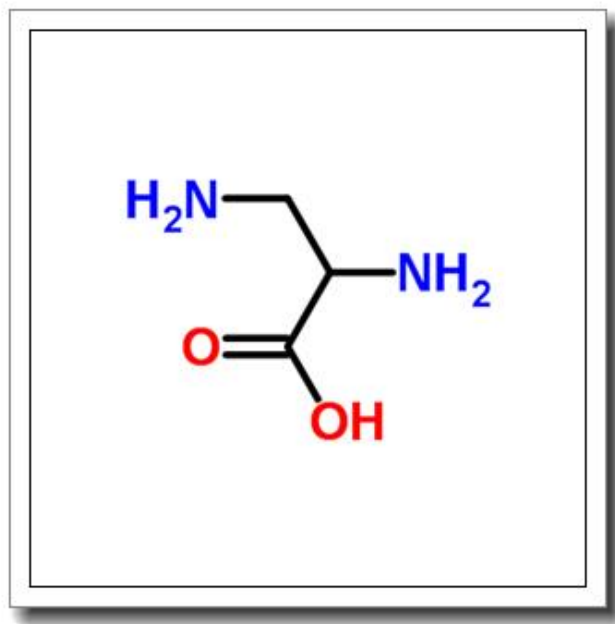


N(Alpha)-Z-D-2,3-二氨基丙酸

(R)-3-Amino-2-(((benzyloxy)carbonyl)amino)propanoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	(R)-3-Amino-2-(((benzyloxy)carbonyl)amino)propanoic acid
中文名称	N(Alpha)-Z-D-2,3-二氨基丙酸
CAS 号	62234-37-1
分子式	C ₃ H ₈ N ₂ O ₂
分子量	104.108
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

N(Alpha)-Z-D-2, 3-二氨基丙酸 (化学名称: (R)-3-Amino-2-(((benzyloxy) carbonyl) amino) propanoic acid) 是一种具有光学活性的非天然氨基酸衍生物, CAS 号为 62234-37-1。其分子式为 $C_{13}H_{17}N_2O_5$, 分子量为 297.29, 纯度通常不低于 96%。该化合物结构中含有氨基和羧基官能团, 同时通过苄氧羰基 (Z 基团) 对 α -氨基进行保护, 使其在肽合成中具有较高的稳定性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为 D-构型的氨基酸衍生物, 在生物化学研究中具有特殊意义。其 Z 保护基可选择性脱除, 便于在固相或液相肽合成中作为构建模块使用。由于其独特的立体构型, 常用于研究酶底物特异性、手性药物开发以及生物活性肽的修饰, 为蛋白质工程和药物设计提供重要工具。

3. 主要应用领域与具体用途

N(Alpha)-Z-D-2, 3-二氨基丙酸广泛应用于多肽合成、医药研发和生物化学研究领域。具体用途包括: 作为手性中间体用于抗肿瘤或抗菌肽的合成; 在不对称催化反应中作为配体或底物; 用于研究氨基酸转运机制或酶催化反应的立体选择性。此外, 其保护基特性使其成为复杂肽链组装的关键原料。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于干燥、密闭的容器中, 推荐储存温度为 $-20^{\circ}C$, 以延长稳定性。使用前需恢复至室温并避免反复冻融。操作时应在通风良好的环境中佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解建议使用极性溶剂 (如 DMF 或 DMSO), 并根据实验需求严格控制 pH 条件。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确保纯度 $\geq 96\%$, 并提供 COA (质量分析证书)。其安全性数据符合实验室化学品管理标准, 但需注意: 可能引起眼睛和皮肤刺激, 误食或吸入

有害。废弃处理应遵循当地法规，不可直接排放至环境中。运输时需标注为非危险品，但建议避免高温和剧烈震动。

(全文共计 436 字)