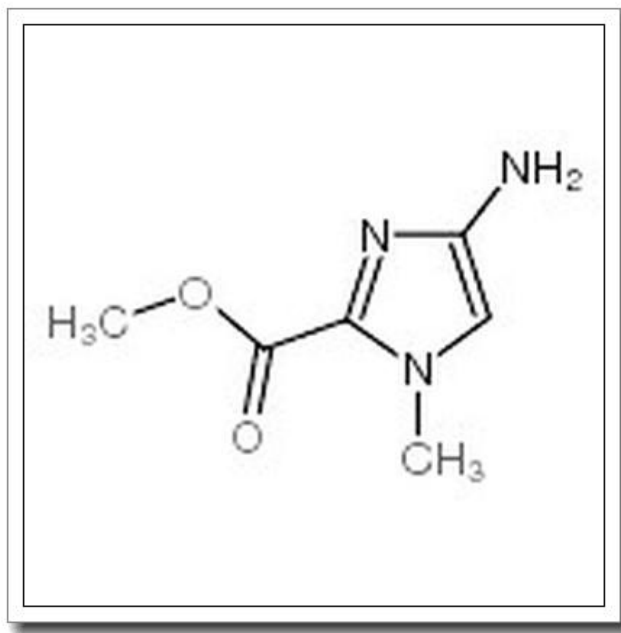


4-氨基-1-甲基-1H-咪唑 2-羧酸甲酯

methyl 4-amino-1-methylimidazole-2-carboxylate



产品基本信息

属性	值
化学名称	methyl 4-amino-1-methylimidazole-2-carboxylate
中文名称	4-氨基-1-甲基-1H-咪唑 2-羧酸甲酯
CAS 号	162085-97-4
分子式	C ₆ H ₉ N ₃ O ₂
分子量	155.155
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

4-氨基-1-甲基-1H-咪唑-2-羧酸甲酯（英文名称：methyl 4-amino-1-methylimidazole-2-carboxylate）是一种重要的咪唑类衍生物，其 CAS 号为 162085-97-4，分子式为 C₆H₉N₃O₂，分子量为 155.155。该化合物为白色至类白色结晶或粉末，纯度通常高于 96%。其结构中的氨基和羧酸甲酯基团使其具有较高的反应活性，可作为有机合成中的关键中间体。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域具有潜在的应用价值。咪唑环结构广泛存在于天然产物和药物分子中，例如组氨酸及其衍生物。4-氨基-1-甲基-1H-咪唑-2-羧酸甲酯可作为合成更复杂生物活性分子的前体，尤其在药物研发中用于构建含咪唑骨架的化合物，如激酶抑制剂或抗菌剂。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于医药和有机合成领域。在药物研发中，它可作为中间体用于合成靶向治疗药物，特别是针对癌症和炎症性疾病的候选分子。此外，在材料科学中，它可用于制备功能化聚合物或配体。具体用途包括但不限于：

- 作为医药中间体，用于构建含咪唑环的活性分子
- 用于研究咪唑类化合物的结构与活性关系
- 作为催化剂或配体参与有机反应

4. 储存条件与使用建议

为确保产品稳定性，建议在-20° C 下避光保存，并置于干燥环境中。开封后需充入惰性气体（如氮气）以防止氧化。使用时需在通风良好的环境中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。建议佩戴防护手套、护目镜和实验服。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 ≥96%。安全信息如下：

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性

- 避免与强氧化剂接触
- 如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医
- 废弃物需按危险化学品处理规范处置

以上信息仅供参考，具体实验操作请结合相关文献和安全规程进行。