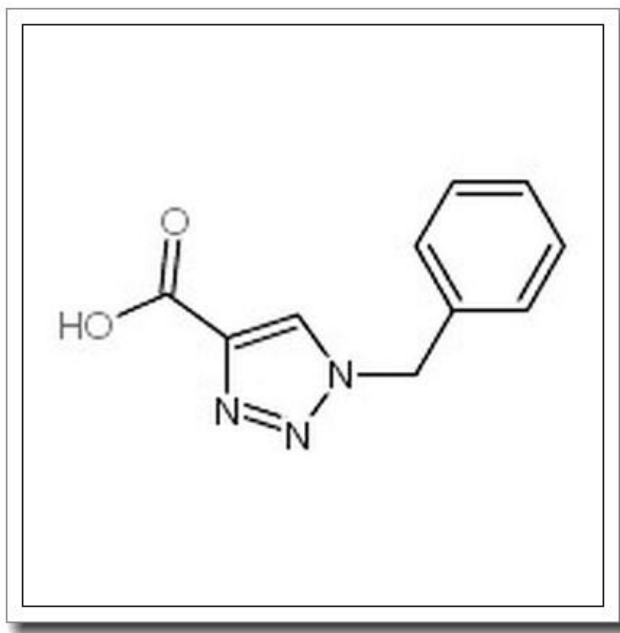


1-苄基-1H-1,2,3-噁唑-4-羧酸

1-benzyltriazole-4-carboxylic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-benzyltriazole-4-carboxylic acid
中文名称	1-苄基-1H-1,2,3-噁唑-4-羧酸
CAS 号	28862-12-6
分子式	C ₁₀ H ₉ N ₃ O ₂
分子量	203.197
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1-苄基-1H-1,2,3-噁唑-4-羧酸 (1-benzyltriazole-4-carboxylic acid) 是一种含氮杂环羧酸化合物, CAS 号为 28862-12-6, 分子式为 C₁₀H₉N₃O₂, 分子量为 203.197。该化合物以白色至类白色结晶或粉末形式存在, 纯度高于 96%。其结构中的苄基和噁唑环赋予其独特的化学性质, 使其在有机合成和药物化学中具有重要价值。该化合物可溶于部分有机溶剂 (如甲醇、二甲基亚砷), 但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

1-苄基-1H-1,2,3-噁唑-4-羧酸是一种重要的杂环化合物, 其噁唑环结构在生物活性分子中广泛存在。该化合物可作为中间体用于合成具有抗菌、抗病毒或抗肿瘤活性的药物分子。此外, 其羧酸基团可通过酯化、酰胺化等反应进一步修饰, 为药物设计和生物标记物开发提供灵活的结构基础。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于医药研发和有机合成领域。在药物化学中, 它是构建噁唑类衍生物的关键中间体, 可用于开发新型抗感染药物或激酶抑制剂。在材料科学中, 其杂环结构可用于制备功能性高分子或配位化合物。此外, 它还可作为科研试剂, 用于研究噁唑类化合物的反应机理或生物活性。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、阴凉的环境中, 避免阳光直射。储存温度应控制在 2-8°C, 以延长稳定性。使用时需在通风良好的条件下操作, 避免直接接触皮肤或眼睛。建议佩戴防护手套和护目镜。若需溶解, 可优先选择极性有机溶剂 (如 DMSO), 并根据实验需求调整浓度。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 ≥96%。使用前请核对 CAS 号及分子量以确保准确性。该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统有刺激性, 操作时应遵循实验室安全规范。

若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品处理标准处置。更多安全信息请参考材料安全数据表（MSDS）。