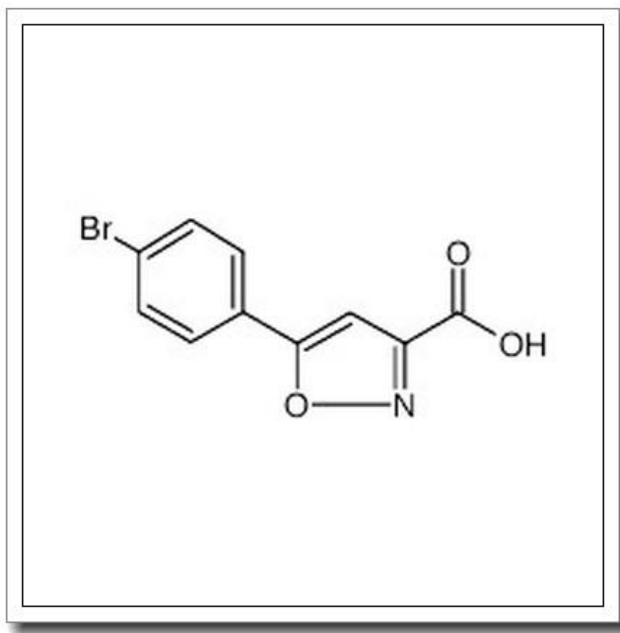


5-(4-溴苯基)异噁唑-3-羧酸

5-(4-bromophenyl)isoxazole-3-carboxylic



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-(4-bromophenyl)isoxazole-3-carboxylic
中文名称	5-(4-溴苯基)异噁唑-3-羧酸
CAS 号	33282-23-4
分子式	C ₁₀ H ₆ BrNO ₃
分子量	268.064
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

5-(4-溴苯基)异噁唑-3-羧酸 (英文名称: 5-(4-bromophenyl)isoxazole-3-carboxylic acid) 是一种有机化合物, CAS 号为 33282-23-4, 分子式为 $C_{10}H_6BrN_3O_3$, 分子量为 268.064。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度高于 96%。其结构中含有异噁唑环和羧酸基团, 同时带有 4-溴苯基取代基, 使其在有机合成和药物化学中具有重要的应用价值。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为异噁唑类衍生物, 具有潜在的生物活性, 可用于药物中间体的合成。异噁唑环是许多药物分子的核心结构, 具有抗菌、抗炎和抗肿瘤等药理活性。此外, 羧酸基团的存在使其易于与其他官能团反应, 进一步衍生化为更具生物活性的分子。

3. 主要应用领域与具体用途

5-(4-溴苯基)异噁唑-3-羧酸广泛应用于医药研发和有机合成领域。具体用途包括:

- 作为药物中间体, 用于合成具有生物活性的异噁唑类化合物。
- 用于研究异噁唑类分子的构效关系, 优化药物设计。
- 在材料科学中, 可作为功能材料的合成前体。

4. 储存条件与使用建议

该产品应密封保存于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿。推荐储存温度为 2-8°C, 长期保存建议置于惰性气体保护下。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明, 该化合物可溶于常见有机溶剂 (如 DMSO、甲醇等), 但在水中溶解度较低。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 >96%, 符合科研级试剂标准。安全信息如下:

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时应在通风橱中进行。
- 避免与强氧化剂接触，以防发生剧烈反应。
- 如不慎接触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。
- 废弃物应按照当地法规进行专业处理。

本产品仅供科研使用，不适用于医药、食品或其他人类直接用途。