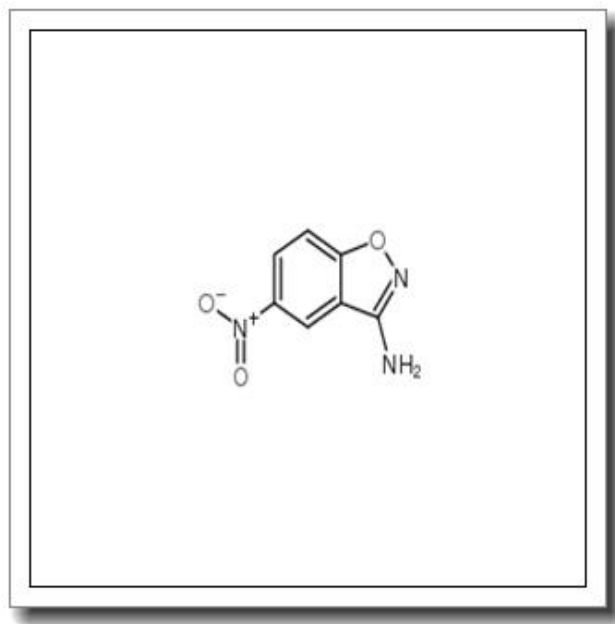


3-氨基-5-硝基-1,2-苯并异噁唑

5-nitro-1,2-benzoxazol-3-amine



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-nitro-1,2-benzoxazol-3-amine
中文名称	3-氨基-5-硝基-1,2-苯并异噁唑
CAS 号	89793-82-8
分子式	C ₇ H ₅ N ₃ O ₃
分子量	179.133
纯度	≥ 96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

3-氨基-5-硝基-1,2-苯并异噁唑 (5-nitro-1,2-benzoxazol-3-amine) 是一种含硝基和氨基的苯并异噁唑类化合物, CAS 号为 89793-82-8, 分子式为 $C_7H_5N_3O_3$, 分子量为 179.133。该化合物为黄色至棕黄色结晶或粉末, 纯度不低于 96%。其结构中硝基和氨基的共存使其具有独特的电子效应和反应活性, 可作为有机合成中的重要中间体。

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, 其硝基和氨基结构可能参与氧化还原反应或作为配体与金属离子结合。此外, 苯并异噁唑骨架在药物化学中常用于构建具有生物活性的分子, 因此该化合物可能作为先导化合物或中间体用于药物研发。

3. 主要应用领域与具体用途

3-氨基-5-硝基-1,2-苯并异噁唑主要用于有机合成和医药研发领域。具体用途包括:

- 作为合成含氮杂环化合物的关键中间体, 用于构建更复杂的药物分子或功能材料。
- 在农药化学中, 可能用于开发新型杀虫剂或除草剂。
- 在材料科学中, 可作为荧光染料或光电材料的合成前体。

4. 储存条件与使用建议

该化合物应避免光照、潮湿和高温环境, 建议在 2-8°C 下密封保存于干燥、阴凉处。使用时需佩戴防护手套、护目镜和实验服, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解或反应应在通风橱中进行, 并远离强氧化剂和还原剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 并符合相关行业标准。安全信息如下:

- 可能对皮肤、眼睛和呼吸道有刺激性，操作时需采取适当防护措施。
- 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处理，避免环境污染。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验条件进一步验证。