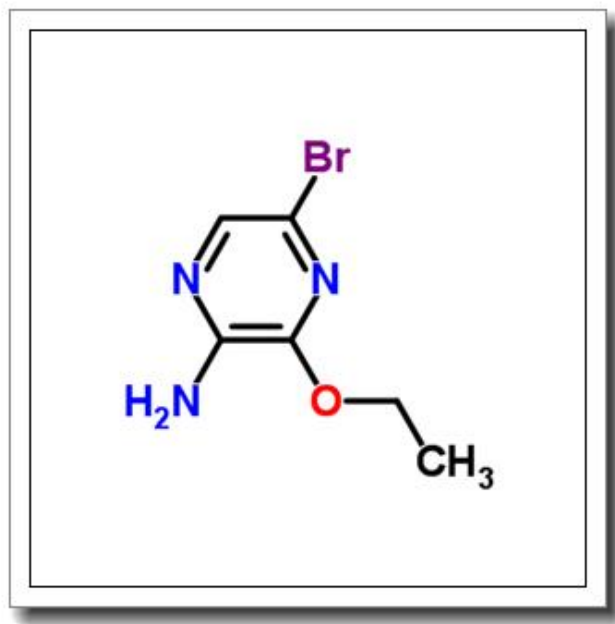


2-氨基-5-溴-3-乙氧基吡嗪

2-Amino-5-bromo-3-ethoxypyrazine



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|--|
| 化学名称 | 2-Amino-5-bromo-3-ethoxypyrazine |
| 中文名称 | 2-氨基-5-溴-3-乙氧基吡嗪 |
| CAS 号 | 77112-66-4 |
| 分子式 | C ₆ H ₈ BrN ₃ O |
| 分子量 | 218.051 |
| 纯度 | ≥ 96% |

产品说明

2-氨基-5-溴-3-乙氧基吡嗪产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2-氨基-5-溴-3-乙氧基吡嗪（CAS 号：77112-66-4）是一种含溴取代的吡嗪类化合物，分子式为 C₆H₈BrN₃O，分子量 218.051。该物质为白色至淡黄色结晶粉末，纯度 ≥96%，具有特征性吡嗪环结构和溴原子的强电负性。乙氧基的引入增强了其脂溶性，而氨基则提供了反应活性位点，使其成为有机合成中的重要中间体。

2. 生物化学功能与重要性

作为吡嗪衍生物，该化合物可通过干扰核酸碱基配对或作为酶抑制剂前体发挥作用。其分子中的溴原子可作为标记位点参与偶联反应，氨基则易与羧基形成酰胺键，在药物分子构建中具有特殊价值。这类结构常见于抗结核、抗病毒药物的活性骨架中，也是荧光探针设计的理想模块。

3. 主要应用领域与具体用途

在医药研发领域，本品主要用于构建喹喔啉类抗生素和抗肿瘤化合物的核心结构。材料科学中可作为配体合成光电功能材料。具体应用包括：

- 新型抗菌药物的先导化合物合成
- 金属有机框架（MOF）材料的修饰配体
- 荧光标记物的溴化前体
- 农药活性分子的结构优化

4. 储存条件与使用建议

建议在-20℃、避光、干燥条件下密封保存，开封后需充氮保护。使用时应佩戴防护手套和护目镜，在通风橱中操作。溶解性测试表明，该化合物易溶于 DMSO

（50mg/mL）和甲醇，水溶性较差（<1mg/mL），建议先用有机溶剂助溶再配制缓冲体系。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 ≥96%，重金属含量 <10ppm。安全数据表明其急性毒性

(LD50) 为 420mg/kg (大鼠经口), 属于刺激性物质。操作时避免吸入粉尘, 如接触皮肤应立即用大量清水冲洗。废弃物需按危险化学品处理规范处置, 严禁直接排入下水系统。

(注: 本说明基于现有研究数据编制, 具体应用需结合实验条件进一步验证)