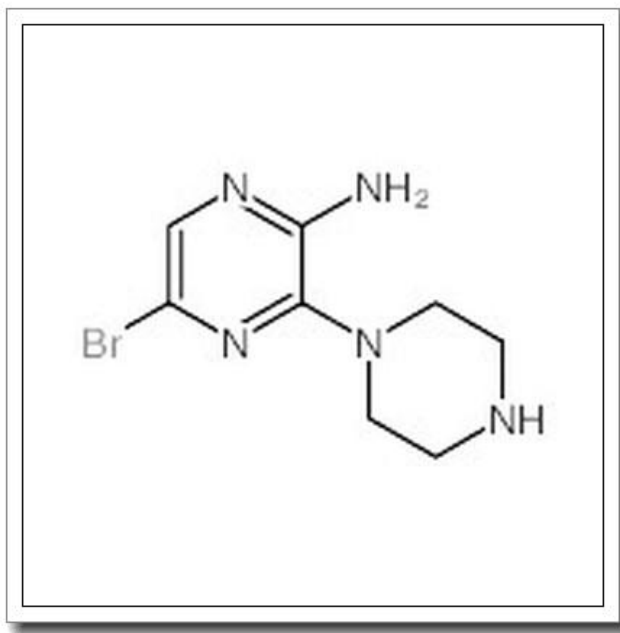


2-氨基-5-溴-3-哌嗪基吡嗪

5-bromo-3-piperazin-1-ylpyrazin-2-amine



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-bromo-3-piperazin-1-ylpyrazin-2-amine
中文名称	2-氨基-5-溴-3-哌嗪基吡嗪
CAS 号	893611-67-1
分子式	C ₈ H ₁₂ BrN ₅
分子量	258.118
纯度	>96%

产品说明

5-溴-3-哌嗪基吡嗪-2-胺产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 5-bromo-3-piperazin-1-ylpyrazin-2-amine (CAS 号 893611-67-1)，中文系统命名为 2-氨基-5-溴-3-哌嗪基吡嗪，分子式 C₈H₁₂BrN₅，分子量 258.118。该化合物为白色至淡黄色结晶性粉末，纯度>96%，具有哌嗪环与吡嗪环的协同结构特征，其溴代位点及氨基官能团赋予其独特的反应活性与配位能力。

2. 生物化学功能与重要性

作为哌嗪类衍生物，该分子可通过哌嗪环的氮原子参与氢键形成，同时吡嗪骨架的共轭体系使其在生物体内表现出良好的膜渗透性。其结构中的溴原子可作为亲电反应位点，而氨基则易参与缩合或修饰反应，在药物化学中常用于构建激酶抑制剂或 G 蛋白偶联受体调节剂的核心片段。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于医药中间体合成领域，尤其在抗肿瘤及中枢神经系统药物研发中具有重要价值。具体用途包括：1) 作为 ALK 或 EGFR 抑制剂类药物的关键前体；2) 用于构建含哌嗪-吡嗪杂环的化合物库；3) 在放射性标记探针制备中作为标记位点载体。

4. 储存条件与使用建议

建议在-20℃、避光、干燥条件下长期储存，短期使用可存放于 2-8℃ 环境。开封后需充惰性气体保护，避免反复冻融。使用时需在干燥惰性气氛（如氮气手套箱）中操作，溶解推荐使用 DMSO 或 DMF 等极性非质子溶剂，浓度不宜超过 10 mM 以防降解。

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<10 ppm，符合生化试剂标准。安全数据：1) 危害声明 H315-H319-H335，可能引起皮肤/眼刺激和呼吸道刺激；2) 操作时应穿戴防护手套、护目镜及防尘口罩；3) 废弃物需按危险化学品规范处置。急

救措施：接触皮肤时立即用大量清水冲洗至少 15 分钟，误食需立即就医并提供本产品 MSDS。

注：本说明基于现有研究数据编制，具体应用需结合实验体系进一步验证。