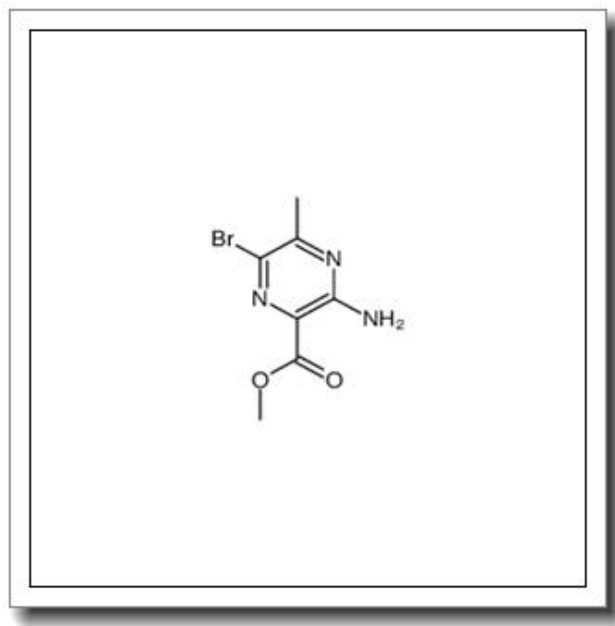


3-氨基-6-溴-5-甲基吡嗪-2-羧酸甲酯

methyl 3-amino-6-bromo-5-methylpyrazine-2-carboxylate



产品基本信息

属性	值
化学名称	methyl 3-amino-6-bromo-5-methylpyrazine-2-carboxylate
中文名称	3-氨基-6-溴-5-甲基吡嗪-2-羧酸甲酯
CAS 号	1131-22-2
分子式	C7H8BrN3O2
分子量	246.061
纯度	≥96%

产品说明

3-氨基-6-溴-5-甲基吡嗪-2-羧酸甲酯产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本品为白色至类白色结晶性粉末，化学名称为 methyl 3-amino-6-bromo-5-methylpyrazine-2-carboxylate，分子式 $C_7H_8BrN_3O_2$ ，分子量 246.061，CAS 号 1131-22-2。其结构中的吡嗪环与溴代甲基、氨基及甲酯基团共同构成高反应活性位点，纯度 $\geq 96\%$ (HPLC 测定)。该化合物在常温下稳定，易溶于二甲基亚砜 (DMSO) 和甲醇，微溶于水，需避光保存以避免光解反应。

2. 生物化学功能与重要性

作为吡嗪类衍生物，本品是合成医药中间体的关键砌块，其氨基与溴原子可参与亲核取代、偶联反应等转化。在生物活性分子设计中，吡嗪骨架广泛用于激酶抑制剂、抗肿瘤及抗菌药物的开发。溴代基团为后续功能化提供重要修饰位点，而甲酯基团可通过水解进一步衍生为羧酸类化合物。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于以下领域：

- 医药研发：作为 EGFR 抑制剂、JAK/STAT 信号通路调节剂的合成前体
- 农药化学：用于构建具有杀虫或杀菌活性的杂环化合物
- 材料科学：参与制备荧光标记物或配位聚合物

典型反应包括 Suzuki 偶联、Buchwald-Hartwig 胺化等交叉偶联反应，也可作为金属有机框架 (MOF) 的配体原料。

4. 储存条件与使用建议

储存于密闭容器中，置于 $-20^{\circ}\text{C} \sim 4^{\circ}\text{C}$ 干燥环境，惰性气体 (如氮气) 保护可延长稳定性。开封后建议分装使用，避免反复冻融。实验操作需在通风橱中进行，佩戴防护手套及护目镜。溶解时优先选用无水 DMSO，若用于水相体系需现配现用。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC、NMR 及质谱严格验证，批次报告可随货提供。安全数据如下：

- GHS 危害标识: H315 (皮肤刺激)、H319 (眼刺激)、H335 (呼吸道刺激)
- 应急处理: 接触皮肤时立即用肥皂水冲洗, 眼部接触需用生理盐水冲洗 15 分钟
- 废弃物处置: 按危险化学品规范处理, 不可直接排入下水道

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优化。更多技术参数可联系技术支持获取。