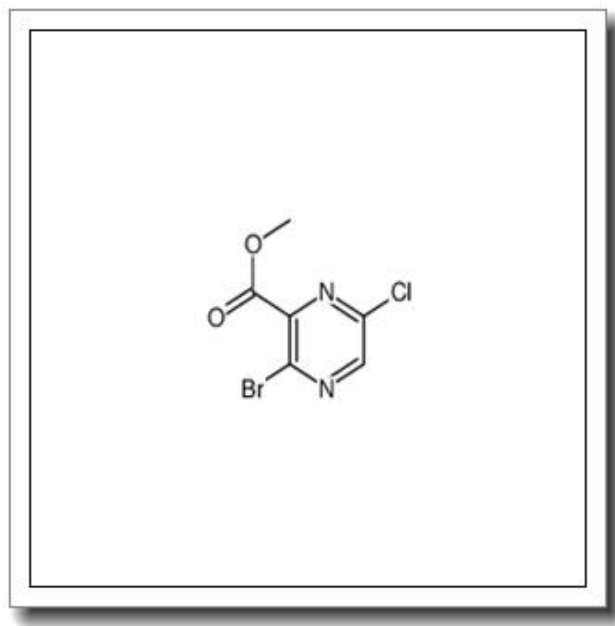


3-溴-6-氯吡嗪-2-羧酸甲酯

methyl 3-bromo-6-chloropyrazine-2-carboxylate



产品基本信息

属性	值
化学名称	methyl 3-bromo-6-chloropyrazine-2-carboxylate
中文名称	3-溴-6-氯吡嗪-2-羧酸甲酯
CAS 号	13457-28-8
分子式	C ₆ H ₄ BrClN ₂ O ₂
分子量	251.465
纯度	≥96%

产品说明

3-溴-6-氯吡嗪-2-羧酸甲酯产品说明书

1. 产品概述与化学特性

3-溴-6-氯吡嗪-2-羧酸甲酯 (methyl 3-bromo-6-chloropyrazine-2-carboxylate) 是一种吡嗪类有机化合物，化学式为 $C_6H_4BrClN_2O_2$ ，分子量 251.465，CAS 号为 13457-28-8。本品为白色至淡黄色结晶或粉末，纯度 $\geq 96\%$ ，具有典型的卤代吡嗪结构特征，其溴和氯原子的引入增强了分子的反应活性，使其成为重要的医药和农药中间体。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为杂环衍生物，其吡嗪骨架在生物活性分子设计中具有广泛的应用价值。溴和氯原子的存在使其易于参与亲核取代、偶联反应等关键化学转化，常用于构建具有抗菌、抗肿瘤或抗病毒活性的复杂分子结构。在药物化学中，此类结构片段常作为核心药效团或连接子，显著提升目标化合物的生物利用度和靶向性。

3. 主要应用领域与具体用途

3-溴-6-氯吡嗪-2-羧酸甲酯主要用于以下领域：

- 医药中间体：参与合成抗结核药物、激酶抑制剂等小分子药物。
- 农药开发：作为杀菌剂或杀虫剂的关键前体，例如用于制备含吡嗪结构的农用化学品。
- 材料科学：用于功能化聚合物的改性或光电材料的合成。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、阴凉处，避免光照和潮湿环境，推荐储存温度为 $2-8^{\circ}C$ 。开封后建议充氮保护以延长稳定性。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明其易溶于二甲基亚砜 (DMSO)、二氯甲烷等有机溶剂，水溶性较低。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC、NMR 和质谱进行严格质量控制，确保杂质含量符合标准。安全数

据表明，该化合物对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时应佩戴防护手套、护目镜及防尘口罩。若不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需遵循当地化学品管理法规，禁止直接排放至环境中。

（注：本说明基于现有实验数据编制，具体应用需结合用户实际需求进一步验证。）