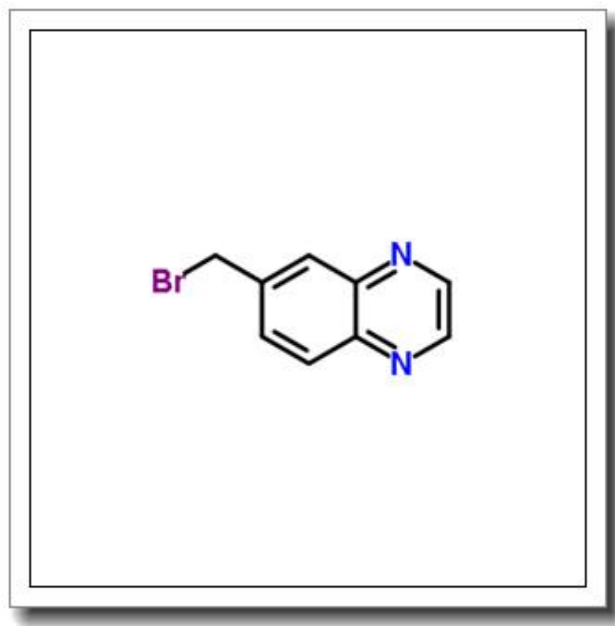


6-溴甲基喹喔啉

6-(Bromomethyl)quinoxaline



产品基本信息

属性	值
化学名称	6-(Bromomethyl)quinoxaline
中文名称	6-溴甲基喹喔啉
CAS 号	53967-21-8
分子式	C ₉ H ₇ BrN ₂
分子量	223.069
纯度	≥ 96%

产品说明

6-溴甲基喹喔啉产品说明书

1. 产品概述与化学特性

6-溴甲基喹喔啉 (6-(Bromomethyl)quinoxaline) 是一种重要的有机合成中间体, 化学式为 $C_9H_7BrN_2$, 分子量为 223.069, CAS 号为 53967-21-8。本品为白色至淡黄色结晶或粉末, 纯度 $\geq 96\%$, 具有喹喔啉环结构和活泼的溴甲基官能团, 易于参与亲核取代反应。其溴甲基的高反应活性使其成为构建复杂分子的关键砌块。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在药物化学和材料科学中具有显著价值。喹喔啉骨架广泛存在于生物活性分子中, 如抗菌剂、抗肿瘤药物及激酶抑制剂。溴甲基的引入可进一步衍生化, 用于连接荧光标记基团、生物探针或聚合物单体, 在化学生物学和功能材料开发中发挥核心作用。

3. 主要应用领域与具体用途

6-溴甲基喹喔啉主要用于以下领域:

- (1) 医药研发: 作为抗感染和抗癌药物合成的中间体, 用于构建喹喔啉类衍生物。
- (2) 材料科学: 参与制备导电高分子或光电材料的功能单体。
- (3) 化学生物学: 通过溴甲基与硫醇或胺类的反应, 标记蛋白质或核酸分子。
- (4) 农药开发: 用于合成具有杀虫或杀菌活性的杂环化合物。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光、密封保存于 $-20^{\circ}C$ 至 $4^{\circ}C$ 干燥环境中, 长期储存建议充入惰性气体。开封后需尽快使用, 避免反复冻融。操作时应在通风橱中进行, 佩戴防护手套和护目镜。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, 水溶性较差。

5. 质量控制与安全信息

通过 HPLC 和核磁共振 (NMR) 确保纯度 $\geq 96\%$, 批次间稳定性良好。安全数据表

明, 该化合物对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, CAS 号 53967-21-8 对应的 GHS 分类为 H315-H319-H335。若不慎接触, 需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理应遵循当地危险化学品法规。

本产品仅限科研用途, 不适用于药品、食品或家庭使用。具体实验方案建议参考文献或咨询专业技术支持。