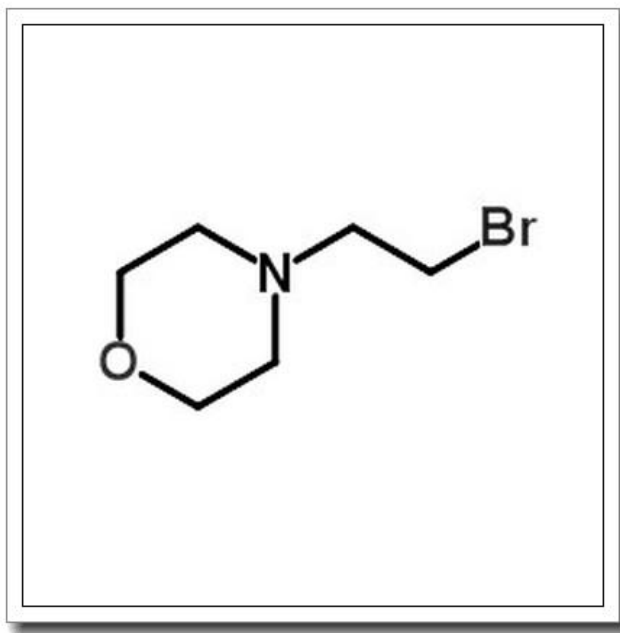


2-(4-吗啉)乙基溴

4-(2-bromoethyl)morpholine



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-(2-bromoethyl)morpholine
中文名称	2-(4-吗啉)乙基溴
CAS 号	89583-07-3
分子式	C ₆ H ₁₂ BrNO
分子量	194.07
纯度	>96%

产品说明

4-(2-溴乙基)吗啉产品说明书

1. 产品概述与化学特性

4-(2-溴乙基)吗啉（化学名称：4-(2-bromoethyl)morpholine，CAS 号：89583-07-3）是一种含溴吗啉衍生物，分子式为 $C_6H_{12}BrNO$ ，分子量 194.07。本品为无色至淡黄色液体，纯度 >96%，具有吗啉环的典型碱性特征和溴乙基的高反应活性。其结构中溴原子的存在使其成为重要的烷基化试剂，易于参与亲核取代反应。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在有机合成中作为关键中间体，能够通过溴乙基的烷基化作用引入吗啉基团，广泛用于构建具有生物活性的分子骨架。吗啉环作为常见药效团，可增强化合物的水溶性和靶标结合能力，因此在药物设计和生物探针开发中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

4-(2-溴乙基)吗啉主要用于以下领域：

- 药物研发：作为抗肿瘤、抗感染药物及中枢神经系统药物合成的中间体。
- 材料科学：用于功能化聚合物改性，如制备离子液体或导电材料。
- 生化研究：作为蛋白质标记或荧光探针的修饰试剂。
- 农用化学品：参与杀虫剂和除草剂的分子结构构建。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光密封保存于 2-8°C 干燥环境中，长期储存建议充入惰性气体保护。开封后应尽快使用，避免反复冻融。操作时需在通风橱中进行，佩戴防化手套及护目镜，避免与皮肤、眼睛直接接触。溶解性测试表明易溶于乙醇、丙酮等有机溶剂，水溶性较低。

5. 质量控制与安全信息

通过 HPLC 和 NMR 确保纯度 >96%，批次间稳定性良好。安全数据表明，该化合物对呼吸道和黏膜有刺激性（GHS 分类：皮肤腐蚀/刺激类别 2），需参照 MSDS 规范处

理泄漏物（使用惰性吸附材料收集）。废弃处置应遵循危险化学品管理条例。运输时归类为 6.1 类有害物质，需贴相应危险标签。

注：本产品仅限科研用途，不适用于临床或食品领域。具体应用需进一步验证合规性。