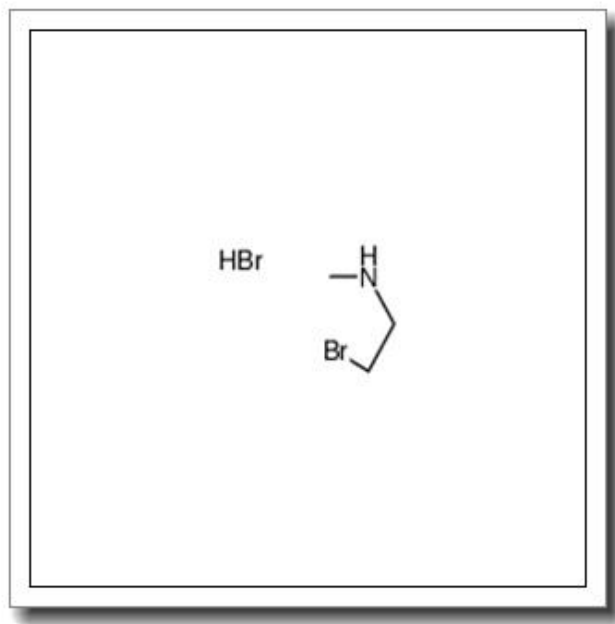


N-甲基-N-(2-溴乙基)胺氢溴酸盐

N-methyl-N-(2-bromoethyl)amine hydrobromide



产品基本信息

属性	值
化学名称	N-methyl-N-(2-bromoethyl)amine hydrobromide
中文名称	N-甲基-N-(2-溴乙基)胺氢溴酸盐
CAS 号	40052-63-9
分子式	C ₃ H ₉ Br ₂ N
分子量	218.918
纯度	≥96%

产品说明

N-甲基-N-(2-溴乙基)胺氢溴酸盐产品说明

1. 产品概述与化学特性

N-甲基-N-(2-溴乙基)胺氢溴酸盐（化学名称：N-methyl-N-(2-bromoethyl)amine hydrobromide）是一种有机溴化物，CAS 号为 40052-63-9，分子式为 $C_3H_9Br_2N$ ，分子量为 218.918。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，纯度通常 $\geq 96\%$ ，易溶于水 and 极性有机溶剂，如乙醇和甲醇。其结构中的溴乙基和甲基胺基团使其具有较高的反应活性，尤其在亲核取代反应中表现出显著的应用价值。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域主要作为烷基化试剂，能够通过溴乙基与生物分子（如蛋白质或核酸）中的亲核位点（如氨基、巯基）发生共价修饰。这种特性使其在药物开发、分子探针合成和生物标记等领域具有重要作用。此外，其氢溴酸盐形式增强了化合物的稳定性和溶解性，便于实验操作。

3. 主要应用领域与具体用途

N-甲基-N-(2-溴乙基)胺氢溴酸盐广泛应用于医药中间体合成、材料科学和生物化学研究。具体用途包括：作为抗癌药物前体的修饰试剂；用于制备功能化聚合物或表面改性材料；在蛋白质交联实验中作为交联剂。其高反应活性也使其成为有机合成中构建复杂分子骨架的重要工具。

4. 储存条件与使用建议

该化合物需避光、密封保存于干燥阴凉处，推荐储存温度为 $2-8^{\circ}C$ ，长期保存建议置于惰性气体环境中。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议使用干燥的极性溶剂，并避免与强氧化剂或强酸接触，以防分解或副反应。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和核磁共振（NMR）严格检测，确保纯度 $\geq 96\%$ 。安全信息方面，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、护目镜和实验

服。若不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品处理规范处置，避免环境污染。