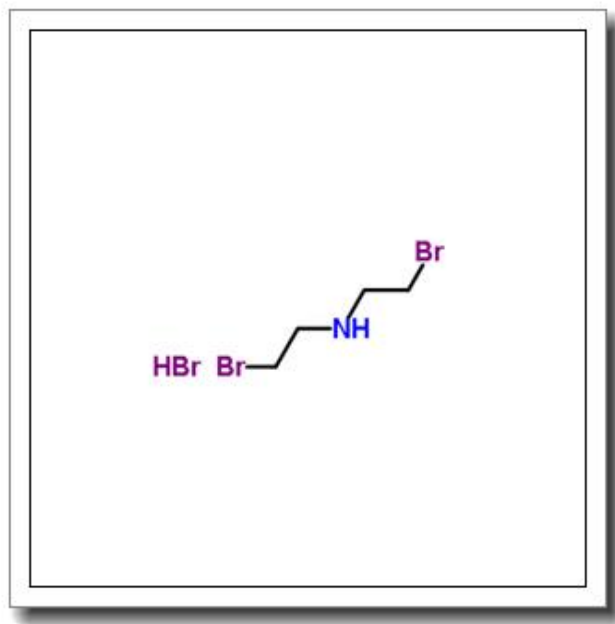


双(2-溴乙基)胺氢溴酸盐

bis(2-bromoethyl)ammonium bromide



产品基本信息

属性	值
化学名称	bis(2-bromoethyl)ammonium bromide
中文名称	双(2-溴乙基)胺氢溴酸盐
CAS 号	43204-63-3
分子式	C ₄ H ₁₀ Br ₃ N
分子量	311.841
纯度	≥ 96%

产品说明

双(2-溴乙基)胺氢溴酸盐产品说明

1. 产品概述与化学特性

双(2-溴乙基)胺氢溴酸盐 (bis(2-bromoethyl) ammonium bromide) 是一种有机溴化物, CAS 号为 43204-63-3, 分子式为 $C_4H_{10}Br_3N$, 分子量为 311.841。本品为白色至类白色结晶或粉末, 纯度不低于 96%。其结构中包含两个溴乙基基团和一个胺氢溴酸盐基团, 具有较高的反应活性, 尤其在亲核取代反应中表现出显著特性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域主要用于作为烷基化试剂, 能够与生物大分子 (如蛋白质、核酸) 中的亲核基团 (如氨基、巯基) 发生反应, 从而用于修饰或交联生物分子。其溴乙基结构使其成为研究 DNA 损伤与修复机制的重要工具, 也可用于制备特定结构的有机中间体。

3. 主要应用领域与具体用途

双(2-溴乙基)胺氢溴酸盐广泛应用于有机合成、药物研发及生物化学研究领域。具体用途包括:

- 作为烷基化试剂, 用于合成抗癌药物或其他含氮杂环化合物。
- 在分子生物学中用于研究 DNA 烷基化损伤及其修复途径。
- 作为交联剂, 用于蛋白质或多肽的结构修饰与功能研究。

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°C, 长期保存建议置于惰性气体 (如氮气) 保护下。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议使用极性溶剂 (如水、乙醇或 DMF), 并根据实验需求调整浓度。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 并提供相关质检报告。该化合物具有刺激性, 可能对皮肤、眼睛和呼吸道造成损伤, 操作时需佩戴防护手套、护目镜及实验服。

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

以上信息仅供参考，具体实验条件请根据实际需求调整。