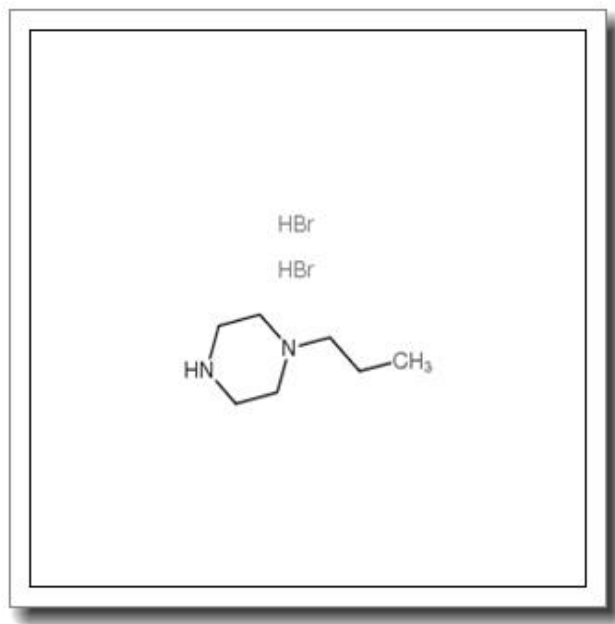


1-丙基哌嗪二氢溴酸

1-n-propylpiperazine dihydrobromide



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-n-propylpiperazine dihydrobromide
中文名称	1-丙基哌嗪二氢溴酸
CAS 号	64262-23-3
分子式	C ₇ H ₁₈ Br ₂ N ₂
分子量	290.039
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1-丙基哌嗪二氢溴酸 (1-n-propylpiperazine dihydrobromide) 是一种有机化合物, CAS 号为 64262-23-3, 分子式为 $C_7H_{18}Br_2N_2$, 分子量为 290.039。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度通常不低于 96%。其结构中含有哌嗪环和丙基侧链, 并通过二氢溴酸盐形式稳定存在, 具有良好的溶解性和反应活性, 适用于多种有机合成和生物化学实验。

2. 生物化学功能与重要性

1-丙基哌嗪二氢溴酸在生物化学领域具有重要作用, 常作为中间体用于合成更复杂的药物分子或生物活性化合物。哌嗪类化合物因其独特的环状结构, 常被用于设计中枢神经系统药物、抗组胺药和抗抑郁药等。该化合物的丙基侧链可进一步修饰, 以调节其脂溶性和生物利用度, 因此在药物研发中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药研发、有机合成和材料科学领域。具体用途包括: 作为药物合成中间体, 用于构建哌嗪类衍生物; 在催化剂或配体设计中作为关键组分; 在生物化学研究中用于探索酶抑制或受体结合机制。此外, 其高纯度特性使其成为实验室小规模合成和工业化生产的理想选择。

4. 储存条件与使用建议

建议将 1-丙基哌嗪二氢溴酸置于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿, 储存温度以 2-8°C 为宜。使用时需在通风良好的条件下操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。建议佩戴防护手套、护目镜和实验服, 并在使用后彻底清洁工作区域。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC、NMR 等分析方法严格质量控制, 确保纯度 $\geq 96\%$ 。安全信息方面, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时应遵循化学品通用安全规范。如不慎接触, 应立即用大量清水冲洗, 并寻求医疗帮助。废弃物需按当地法规处理, 避免环境污染。